

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1907-1908. — N° 109

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE L'OBLITÉRATION
DES CAVITÉS OSSEUSES

PAR

LE MÉLANGE DE VON MOSETIG MOORHOF

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 18 Mai 1908

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Auguste COLLENET

Né le 18 Février 1881, à Lyon.

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Mai 1908

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1907-1908. — N° 409

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE L'OBLITÉRATION
DES CAVITÉS OSSEUSES

PAR

LE MÉLANGE DE VON MOSETIG MOORHOF

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 18 Mai 1908

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Auguste COLLENET

Né le 18 Février 1881, à Lyon.

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Mai 1908

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
J. COURMONT ASSESSEUR.
DOYEN HONORAIRE : M. LORTET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVÉAU, AUGAGNEUR, MONOYER, BONDET, MAYET, SOULIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. LEPINE
Cliniques chirurgicales		TEISSIER
Clinique obstétricale et Accouchements		BARD
Clinique ophtalmologique		PONCET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		JABOULAY
Clinique des maladies mentales		FABRE
Clinique des maladies des enfants		ROLLET
Clinique des maladies des femmes		NICOLAS
Physique médicale		PIERRET
Chimie médicale et pharmaceutique		WEILL
Chimie organique et Toxicologie		POLLOSSON (A.)
Matière médicale et Botanique		X...
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		HUGOUNENQ
Anatomie		CAZENEUVE
Anatomie générale et Histologie		BEAUVISAGE
Physiologie		GUIART
Pathologie interne		TESTUT
Pathologie et Thérapeutique générales		RENAUT
Anatomie pathologique		MORAT
Médecine opératoire		ROQUE
Médecine expérimentale et comparée		COLLET
Médecine légale		TRIPPIER
Hygiène		POLLOSSON (M.)
Thérapeutique		ARLOING
Pharmacologie		LACASSAGNE
		COURMONT (J.)
		PIC
		FLORENCE

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON
Pathologie externe	VALLAS,
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS,

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Maladies des voies urinaires	MM. ROCHET.	agrégé
Propédeutique chirurgicale	BÉRARD,	—
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile	NOVÉ-JOSSERAND, ag.	—
Hygiène administrative	LESIEUR,	—
Accouchements	COMMANDEUR	—
Matière médicale	MOREAU	—
Embryologie	REGAUD,	—
Anatomie topographique	PATEL	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL	TIXIER	PATEL	LAROYENNE
PAVIOT	REGAUD	J. LEPINE	VORON
SAMBUC	COMMANDEUR	LESIEUR	NOGIER
COURMONT (P.)	GAYET	MARTIN (Etienne)	MOUNEYRAT
CHATIN	MOREL	CAVAILLON	LATARGET, ch...
VILLARD	NEVEU-LEMAIRE		

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. VALLAS, *Président* ; NOVÉ-JOSSERAND, *Assesseur* ;
MM. BÉRARD et LAROYENNE, *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*En témoignage de ma plus vive
affection et de ma profonde
reconnaissance.*

A MES PARENTS

A MES AMIS

A mon Président de Thèse :

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. VALLAS

Chirurgien-Major de l'Hôtel-Dieu,
Professeur adjoint de Pathologie externe.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. le professeur M. Vallas, chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu qui nous fait aujourd'hui le grand honneur de présider notre thèse ;

M. le professeur agrégé Nové-Josserand, chirurgien des hôpitaux. Il nous a donné le sujet de cette thèse. Pour sa bienveillance, pour les conseils qu'il nous a donnés et qui nous ont permis de mener à bonne fin notre travail, nous tenons à l'assurer de toute notre reconnaissance ;

M. le professeur agrégé Commandeur, accoucheur des hôpitaux ;

M. le professeur Jules Courmont, médecin des hôpitaux ;

M. le professeur agrégé Devic, médecin des hôpitaux, qui nous a toujours témoigné le plus vif intérêt ;

M. le D^r Mouisset, médecin des hôpitaux. Nous lui devons une reconnaissance profonde pour la grande bienveillance qu'il a eue pour nous et pour les soins dévoués qu'il nous a prodigués.

A M. le Dr Bouley, *ex-interne des hôpitaux de Paris, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Beaune. Médecin et ami de notre famille*, il n'a jamais cessé de nous prodiguer ses conseils. Il nous permet pendant de nombreux mois de suivre son service, d'y travailler et de profiter de sa grande expérience. Qu'il reçoive, ici, au nom des membres de la famille qu'il a toujours soignés avec le plus grand dévouement, et au nôtre, les sentiments de notre plus vive reconnaissance.

M. le professeur agrégé Berard, *chirurgien des hôpitaux*, nous a permis d'apporter dans ce travail des documents anciens, et a accepté de faire partie de notre Jury.

M. le professeur agrégé Tixier, *chirurgien des hôpitaux*, nous a communiqué ses observations et nous a accueilli avec grande amabilité.

M. le professeur agrégé Laroyenne, a bien voulu faire partie du Jury de notre thèse.

Qu'ils veuillent bien accepter ici l'expression de notre vive gratitude.

INTRODUCTION

Un grand nombre de travaux, concernant le traitement des cavités osseuses ont été publiés. La persistance de la suppuration, les récidives fréquentes, la lenteur de l'évolution de ces cavités vers la guérison, etc., sont les causes déterminantes des recherches auxquelles se sont livrés un certain nombre d'auteurs. Depuis quelques années, les travaux publiés visent surtout les résultats obtenus par l'oblitération des cavités au moyen de mélanges résorbables, parmi lesquels celui de von Mosetig Moorhof est certainement le plus connu, et, les auteurs, s'accordant pour reconnaître la supériorité de la méthode nouvelle, fournissent à l'appui un certain nombre d'observations.

Mais, que deviennent les malades dans la suite ? Est-il vraiment exact que leur guérison soit complète ? L'oblitération des cavités par différents mélanges hâte-t-elle réellement le processus de guérison ? La méthode peut-elle donner de bons résultats pour le chirurgien ne disposant pas de l'outillage compliqué de von Mosetig Moorhof ?

Telles sont les différentes questions que nous nous sommes posées et que nous avons cherché à éclaircir. Nous devons dire en toute franchise, que nous étions

fort sceptique au sujet des résultats. Beaucoup de malades nous paraissaient avoir été trop vite considérés comme guéris. Rottenstein écrit : « La statistique de von Mosetig Moorhof, publiée en 1904, comprend des observations datant de 1899, c'est-à-dire de cinq années. Si quelqu'un de ces malades avait vu survenir une récurrence, il serait certainement retourné voir son opérateur, et nous trouverions quelque trace de ce retour. » Cela peut être une probabilité, mais ce n'est pas une certitude. Nous avons pu constater que des malades atteints d'ostéomyélite par exemple, sont restés chez eux plus de quatre ans, après leur sortie de l'hôpital, avec des lésions en activité.

Nous avons donc suivi l'évolution des malades en cours de traitement dans le service de M. le professeur agrégé Nové Josserand, malades dont on a comblé les cavités osseuses avec du mélange de von Mosetig Moorhof et, d'autre part, nous avons été assez heureux pour retrouver les premiers malades sur lesquels, en France, M. le professeur agrégé Bérard fit l'application de la méthode, et dont les six premiers ont servi à la thèse de Renaud. M. le professeur Vallas et M. le professeur agrégé Tixier, ont bien voulu également nous confier leurs observations. Ce sont les résultats obtenus que nous apportons ici.

Nous rappellerons rapidement l'historique des nombreux procédés proposés et expérimentés, cet historique ayant été longuement traité notamment dans les thèses précédentes de Renaud, Rottenstein et Ortal. Nous résumerons ensuite la technique de von Mosetig Moorhof, et, nous indiquerons la technique qui a été

employée pour le traitement des cavités osseuses dont nous publions l'observation. Nous verrons après les résultats immédiats et tardifs obtenus dans le traitement des cavités ostéomyélitiques d'abord, des cavités tuberculeuses ensuite et, enfin, des cavités diverses.

Dans un dernier chapitre nous tirerons les conclusions auxquelles nous aurons été amené par ce travail.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE L'OBLITÉRATION
DES CAVITÉS OSSEUSES

PAR

LE MÉLANGE DE VON MOSETIG MOORHOF

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Le traitement des cavités osseuses a déterminé l'emploi de méthodes diverses, les unes abandonnées, les autres ayant encore de nombreux partisans. Nous rappellerons tout d'abord, pour mémoire, que certains auteurs ont préconisé soit la méthode dite des pansements antiseptiques, soit les procédés autoplastiques (ostéoplastiques, myoplastiques et cutanés), soit enfin les procédés dits de plombage.

D'autres auteurs cherchaient à combler les cavités osseuses avec des substances aseptiques ou antiseptiques, mais résorbables. L'obturation obtenue était complète, et ces substances, excitant mécaniquement les parois osseuses devaient se résorber peu à peu, laissant la place au tissu osseux. C'est là le procédé dit de substitution,

Se basant sur la découverte de Lister et de son élève Lesser (organisation du caillot sanguin sous les pansements antiseptiques) certains auteurs laissaient les cavités se remplir de sang, espérant obtenir une obturation plus rapide (Neuber, Schede, Spielmann, Lauenstein). La suppuration abondante et prolongée que l'on constata fit abandonner la méthode.

On employa alors, l'éponge, la gaze iodoformée, le coton, la soie, le catgut (Hamilton, Glück, Duplay et Cazin, etc.) Kraske fit usage de fils de fibrine extrait du sang de bœuf et de fibres musculaires de veau.

Le procédé qui eut le plus de succès est celui de l'os décalcifié. Il devait donner des résultats se rapprochant de ceux de la greffe osseuse (Senn, Le Dentu, Buscarlet, Middeldorpf). Pour les uns, il y a substitution d'os nouveau (Buscarlet); pour les autres, l'os décalcifié est résorbé (Malejuk, Ad. Schmitt). Cette méthode a souvent donné des succès, mais offre de grandes difficultés en ce qui concerne l'obtention d'un os décalcifié présentant toutes les qualités nécessaires et, de plus, on ne peut jamais arriver à combler totalement la cavité.

Certains auteurs, attribuant aux composants chimiques de l'os, le rôle le plus important, firent usage de compositions variées : Barth emploie la cendre d'os, Grosse, un mélange de phosphate de chaux, de phosphate de magnésie, de chlorure de calcium et de carbonate de chaux. Ces mélanges jouèrent le rôle de corps étrangers, entretenirent la suppuration et furent éliminés.

A côté de ces différents procédés, nous en trouvons

d'autres basés sur l'emploi de mélanges non seulement résorbables, mais encore antiseptiques.

Le premier de ces mélanges est celui de Reynier et Isch-Vall, composé de salol iodoformé. Il leur aurait donné de bons résultats. Ils font la suture cutanée sans drainage.

D'autres auteurs se sont servis d'un mélange de cire et d'iodoforme qui se durcit à 60 degrés et donne une masse dure et compacte. Mais il est difficilement résorbable et ne donne pas de bons résultats. Essayé, d'ailleurs, à Lyon, par M. le professeur agrégé Bérard, il a, dans tous les cas, joué le rôle de corps étranger et a dû être enlevé dans la suite.

Fantino et Valan proposent un autre mélange composé de :

Thymol.	1 partie
Iodoforme.	2 parties
Cendre d'os calcinés. . .	3 —

Ils opèrent en deux temps, savoir : la désinfection de la cavité à l'aide de la glycérine iodoformée amenée à l'ébullition par le thermo-cautère, et le remplissage par le mélange le quatrième jour, si l'examen bactériologique est négatif. Ils suturent seulement si la peau est saine.

Nous arrivons ensuite au procédé de von Mosetig Moorhof, procédé comprenant non seulement l'emploi de son mélange iodoformé, mais encore une technique spéciale. Il commença l'application de sa méthode en 1899, en publia la technique en 1903 et fit connaître sa statistique en 1904. Depuis, von Hackmann et Damianos (de Vienne), Serenin (de Moscou) ont publié des

observations. En France, la méthode introduite par le professeur agrégé Bérard a été essayée par un certain nombre de chirurgiens.

Plus près de nous, nous trouvons le mélange plastique et antiseptique : oxyde de zinc et eugénol, employé par Joüon, et dont les résultats sont exposés dans la thèse de Ortal.

CHAPITRE II

LA TECHNIQUE DE VON MOSETIG MOORHOF

Von Mosetig Moorhof emploie le mélange suivant :

Iodoforme	60 parties
Huile de sésame. . .	40 —
Blanc de baleine. . .	40 —

1° **Préparation du mélange.** — Dans un vase stérilisé, en verre, cylindrique de préférence, on introduit l'huile de sésame et le blanc de baleine. Les deux substances, que l'on porte au bain-marie, à la température de 80 degrés centigrades, se mélangent et forment un liquide assez clair. C'est alors que, tout en chauffant, on ajoute l'iodoforme, finement pulvérisé, en agitant constamment. Cette agitation est destinée à répartir l'iodoforme le plus uniformément possible dans le mélange. Lorsque le mélange semble parfait, on retire du feu et on laisse refroidir, tout en agitant continuellement. La solidification se produit à 50 degrés environ. Le flacon est obturé avec un bouchon de caoutchouc stérilisé. Il suffit, lorsque l'on veut se servir du mélange, de le faire chauffer au bain-marie pour le rendre de nouveau liquide. Il ne faut jamais porter le mélange à une température trop élevée pour éviter le dégagement de l'iode à l'état libre.

Von Mosetig Moorhof se sert d'un vase à parois doubles qui permet à l'opérateur, au moment d'obturer la cavité, de ne saisir que le verre intérieur, stérilisé.

2° Préparation du malade. — Von Mosetig Moorhof recommande de faire prendre au malade un grand bain savonneux, quatre jours avant l'opération. Après le bain, la région opératoire est soigneusement lavée à l'eau chaude et au savon, au moyen de tampons de copeaux de bois enveloppés de gaze et bouillis. Il faut ensuite laver à l'alcool, à l'éther et de nouveau à l'alcool. Enfin, on applique un pansement humide à l'eau bouillie sans imperméable. Ce pansement est renouvelé tous les matins après lavage.

3° Technique opératoire pour les cavités osseuses. — On doit toujours, lorsque cela est possible, appliquer la bande d'Esmarch. Les incisions doivent se faire à distance du trajet des fistules, et celles conseillées par von Mosetig Moorhof sont, en général, des incisions courbes. La cavité est découverte au ciseau ou à la scie, puis nettoyée à la curette et enfin à la fraise actionnée par l'électricité. On attaquera l'os à la fraise jusqu'à ce que l'on arrive sur l'os sain.

On doit ensuite pratiquer l'hémostase et assécher la cavité. Il est absolument nécessaire d'arriver à un asséchement aussi parfait que possible. Cet asséchement est obtenu par la projection d'air chaud sur les parois de la cavité, et von Mosetig Moorhof se sert d'un instrument électrique spécial pour la production de l'air chaud ; l'air froid stérilisé donne de moins bons résul-

tats. Un premier assèchement est d'abord pratiqué avec des compresses, puis le courant d'air est dirigé sur les parois de la cavité jusqu'à ce que l'os soit d'un beau blanc mat. Dans les cas où la bande d'Esmarch n'a pu être appliquée, il est certain que le temps de l'assèchement sera très long (30, 45 minutes et plus). On peut alors faire un tamponnement de la cavité avec de l'adrénaline avant de pratiquer l'assèchement à l'air chaud.

On coule ensuite le mélange lentement, en ayant soin de changer la position du membre pour répartir la masse dans toutes les anfractuosités. On attend ensuite que le mélange soit solidifié.

L'hémostase complète du lambeau doit être également obtenue par compression ou ligature.

On pratique ensuite la suture.

4^o Technique dans l'arthrite tuberculeuse.

Résections. — Von Mosetig Moorhof est d'avis qu'on doit intervenir dans une arthrite tuberculeuse dès que le diagnostic est établi et quel que soit l'âge du patient (*Deutsch. Zeit. f. Ch.*, t. LXXI, p. 419).

« Le soi-disant traitement conservateur avec les bandages, la stase veineuse, les injections, etc., est une grande perte de temps ; il n'est autorisé que quand le patient ou les parents refusent l'intervention.

« L'arthrite tuberculeuse est un foyer local d'infection, susceptible de se généraliser. Pourquoi laisser persister dans le corps cette source d'une extension possible qui agit, de plus, défavorablement sur le corps ? Sa guérison sans intervention est toujours très lente et souvent chose impossible pour les gens du peuple.

« Après un traitement prolongé, la guérison se fait avec des déformations, des contractures et souvent avec persistance de fistules. Souvent on est obligé de faire des résections secondaires et on trouve alors, notamment au genou, dans les condyles, le plateau tibial ou la rotule des noyaux caséeux, des restes de capsule fongueuse, etc. A-t-on le droit de parler de guérison de la tuberculose du genou ?

« Tout noyau tuberculeux dans l'organisme peut avoir des suites fâcheuses. Son ablation est donc indiquée, à la condition de procéder comme dans une tumeur maligne, d'enlever tous les tissus malades. Il faut aussi, chez les enfants, que le cartilage de conjugaison ne soit pas touché pour conserver la capacité de croissance nécessaire pour l'usage ultérieur du membre.

« Une résection ne doit être entreprise que si elle peut satisfaire à tous ces postulats.

« Il faut apporter le plus grand soin à l'ablation complète de tous les tissus fongueux, la capsule, les ligaments et ce qui les entoure. Il ne suffit pas d'enlever les granulations molles par un grattage, qui ne les enlèverait que d'une façon apparente, mais il faut extirper la capsule dans sa totalité, de même les ligaments, la synoviale.

« Tel est, à mon avis, le vrai traitement conservateur, car il est seul capable de préserver les malades d'interventions ultérieures, de leur conserver leur membre et de les préserver de l'infection générale de leur organisme. »

Von Mosetig Moorhof décrit alors en détail comment il intervient pour les diverses jointures.

a) *Poignet*. — Résection totale, y compris la capsule, par une incision dorsale curviligne; on récline les tendons et on enlève tous les os. Plombage. Maintenir la main en flexion dorsale légère.

Résultats : La main reste un peu raccourcie, mais bien utilisable et mobile. On doit seulement faire attention à la conservation des faisceaux de renforcement dorsaux de la capsule articulaire, qui assurent les mouvements d'extension des doigts. Il a pu ainsi obtenir des mains utilisables dans lesquelles même les métacarpiens étaient fongueux à leur base et les fongosités s'étaient déjà infiltrées dans les tendons palmaires fléchisseurs. C'est une opération difficile, mais conservant les fonctions des doigts.

b) *Coude*. — Il emploie toujours l'incision de Bruns avec ostéotomie temporaire et relèvement de l'olécrâne.

On fait l'excision de la capsule, on poursuit les trajets fongueux extra-capsulaires et on pratique l'évidement des lésions des os restant après la résection. Il fait la résection de l'humérus glénoïdale, conserve les insertions des pronateurs et des supinateurs.

Pendant qu'il fait l'hémostase, il recouvre les surfaces plombées d'un papier buvard et de compresses de gaze. Il met un petit drain en dedans, l'enlève vers le douzième ou quatorzième jour et commence des mouvements passifs.

Lorsque, après une résection du coude, le remplissage exact de la plaie paraît très difficile, il se contente de saupoudrer les parois avec de la poudre d'iodoforme chauffée (Ausgekochem).

Il ne donne pas de résultats.

c) *Epaule*. — Dans l'arthrite fongueuse de l'épaule, comme il s'agit surtout d'extirper totalement la capsule et la synoviale, il faudrait employer, au lieu de l'incision longitudinale employée partout, le détachement d'un grand lambeau cutanéodeltoïdien. Résection de la tête après conservation du long tendon du biceps. Plombage et court drainage.

d) *Cou-de-pied*. — Le procédé qu'il décrit a été employé dans quinze cas. Dans l'arthrite fongueuse localisée à la tibio-tarsienne, l'incision commence en arrière de l'une des malléoles, se dirige en avant jusqu'au niveau de l'articulation de Chopart, se recourbe suivant une ligne convexe pour se diriger vers le bord opposé du pied et, de là, se poursuit en arrière jusque derrière l'autre malléole. A la malléole interne, elle passe au-dessus de l'artère tibiale postérieure et des tendons péroniers. On coupe les tendons extenseurs, on lie et on coupe la pédieuse; alors, toutes les parties molles du dos du pied en regard de la tibio-tarsienne sont préparées et rejetées en dedans en formant un lambeau. On ouvre l'articulation, on sectionne les ligaments latéraux, le pied s'abaisse alors et présente à l'opérateur, qui est en face, toute l'articulation.

On ouvre l'articulation astragalo-scaphoïdienne et on enlève l'astragale. Il est dès lors facile d'enlever la paroi postérieure de la capsule en évitant la section du tibial postérieur et des péroniers. Ensuite, on relève le pied, on plombe la cavité restante, on suture les tendons, la peau, et on fait un court drainage.

L'astragale doit être enlevé dans tous les cas, autre-

ment l'excision complète de la capsule serait impossible, et, c'est une condition essentielle du résultat.

Dans un cas, von Mosetig Moorhof eut à évider en outre le calcanéum jusqu'à n'en laisser qu'une mince couche corticale. La guérison s'est faite *per primam*. — Dans un autre cas, un noyau de l'extrémité inférieure du tibia fut de même enlevé et plombé.

La guérison, avec conservation d'un membre utile fut obtenue dans les quinze cas, avec conservation de la mobilité et un raccourcissement d'environ 2 centimètres.

Dans les lésions du tarse antérieur le même procédé est applicable : on repousse seulement le lambeau plus en avant.

e) *Genou*. — Il emploie l'incision transversale de Volkmann, transpatellaire. On fait la dissection et l'excision de toute la bourse sous-tricipitale. Cette excision doit être totale, on ne doit voir que les tendons et les muscles. Si cette bourse s'est rompue en haut, on doit faire une incision longitudinale et, poursuivre les fongosités avec le même soin jusqu'en tissu sain. Il faut poursuivre de même les prolongements dans le creux poplité malgré les difficultés. On se tourne ensuite vers le segment inférieur du ménisque et on l'excise, ainsi que la partie antérieure et inférieure de la capsule jusqu'en tissu sain. Alors seulement on fléchit le genou, on coupe les ligaments croisés, et on fait bailler l'articulation.

Chez les enfants, von Mosetig Moorhof fait la section osseuse au couteau. Si l'on trouve dans le fémur ou la tête du tibia des noyaux circonscrits, on les enlève

jusqu'au tissu sain ; le simple curetage ne suffit pas. On procède ensuite au plombage. Chez les adultes, il fait la section de l'os concave-convexe à la façon de Helferrich. Chez les enfants, elle n'est pas possible, pour permettre la conservation du cartilage.

On pratique ensuite la dissection et l'excision de la partie postérieure de la capsule. Avant de suturer, on plombe la cavité restant entre le fémur et le tibia ; celle qui résulte de la dissection de la bourse sous-tricipétale est saupoudrée d'iodoforme en poudre et drainée.

Von Mosetig Moorhof conserve la moitié dorsale de la rotule lorsqu'elle n'est pas cariée. Il ne fait pas de suture osseuse.

Il ne donne pas de détails sur les résultats.

5° Drainage. — Les drains ne doivent être employés qu'après les résections articulaires. Les anciens trajets fistuleux suffisent généralement au drainage.

6° Pansement. — Après la suture, on applique un pansement solide mais non compressif, à la gaze iodoformée ou simplement aseptique, et, on retire la bande d'Esmarch. Le premier pansement se fait le dixième jour, sauf complications ; on enlève les fils, et les autres pansements se font tous les huit jours.

Le plâtre n'est jamais employé comme appareil de soutien par von Mosetig Moorhof après les opérations articulaires ; il ne se sert que de bandes de tarlatane apprêtée, de légères attelles ou quelquefois d'une gouttière.

7° Suites opératoires. — Les suites sont asep-

tiques dans la majorité des cas ; on constate quelquefois une élévation de température, avec accélération du pouls, le premier, le deuxième ou le troisième jour, mais c'est là une fièvre aseptique.

Il n'y a jamais d'intoxication, car le mélange est absorbé lentement et progressivement par les bourgeons charnus. La radiographie montre la résorption ; la disparition complète du mélange exige un temps variable suivant les dimensions de la cavité, mais elle est lente.

Il peut arriver également que le « plombage » s'élimine par les lèvres de l'incision ou les anciens trajets fistuleux, et, dans ce cas, il ne faut jamais hâter l'expulsion par un moyen quelconque ; mais, jamais von Mosetig Moorhof n'a vu l'élimination se produire sous l'influence d'une infection locale avec fièvre et suppuration.

Nous terminerons cet exposé par cette conclusion de von Mosetig Moorhof : « Après le plombage iodoformé, les suites opératoires sont toujours aseptiques quand l'intervention a été soigneusement faite. La guérison, par cicatrisation complète, après réunion par première intention est la règle. Le résultat final est aussi satisfaisant que possible, même si on le considère au point de vue esthétique, puisqu'on évite des cicatrices déprimées, profondes, et qu'on les remplace par du tissu bien vivant. »

CHAPITRE III

LA TECHNIQUE EMPLOYÉE

Dans tous les cas dont nous rapportons l'observation on a employé le mélange de von Mosetig Moorhof. Ce mélange a été préparé suivant la technique indiquée plus haut, et il était enfermé dans un vase cylindrique en verre appelé calamar. Le flacon était toujours fermé avec un bouchon de coton stérilisé. Au moment de s'en servir, le mélange était rendu de nouveau liquide en plongeant le calamar dans de l'eau très chaude et on avait toujours soin de l'agiter longtemps pour rendre l'émulsion aussi parfaite que possible. Jamais le mélange n'a été laissé dans de l'eau bouillant sur le feu, et cela pour éviter la décomposition de l'iodoforme par une température trop élevée.

En ce qui concerne la préparation du malade, on a suivi la méthode ordinaire du service : grand bain savonneux la veille de l'opération et pansement simple. Avant l'opération, on rase la région opératoire, on lave soigneusement à l'eau, au savon et à la brosse, on essuie avec des compresses. Tous les objets et matières servant au nettoyage sont stérilisés. Au moment de l'opération, on nettoie de nouveau à l'alcool et à l'éther.

Les incisions ont été, autant que possible, faites à distance du trajet des fistules, et on a employé les incisions courbes lorsque l'on opérait sur les diaphyses, mais sur les articulations on a employé les incisions typiques des résections.

Dans les opérations sur les articulations, on a fait la résection sous-périostée suivant la méthode d'Ollier, en excisant soigneusement, autant que possible au bistouri, les masses fongueuses péri-articulaires et, en nettoyant le plus possible la capsule aux ciseaux, mais sans faire l'opération extra-capsulaire, telle qu'elle a été faite notamment par von Mosetig Moorhof.

Ne possédant pas de fraise dans le matériel opératoire, le nettoyage de la cavité a toujours été fait au couteau gouge et à la curette tranchante et toujours poussé le plus loin possible. La plupart de nos malades, d'ailleurs, sont des enfants chez lesquels l'os se laisse plus facilement attaquer et chez lesquels on peut obtenir un nettoyage complet avec la curette et le couteau-gouge.

La désinfection et l'hémostase de la cavité ont été faites tantôt au thermo-cautère, tantôt à la glycérine iodoformée amenée à l'ébullition par le thermo-cautère, tantôt au thermo-cautère à air chaud.

Enfin un malade a été opéré en deux temps.

La bande d'Esmarch, placée à la racine du membre, a été employée toutes les fois que cela a été praticable.

Lorsque l'assèchement aussi parfait que possible, a été obtenu, on a coulé le mélange de von Mosetig Moorhof. Les parois du calamar n'étant pas stériles, le

mélange a toujours été coulé par un aide, lentement et progressivement de façon à combler toutes les anfractuosités de la cavité.

Dans les observations rapportées, l'hémostase n'a pas été toujours très parfaite, et, dans plusieurs cas, on l'a complétée en exerçant de la compression sur le mélange plastique au moment où celui-ci a encore la consistance de la cire molle.

Les plaies ont toujours été suturées, et on a fait un drainage dans les cas d'abcès volumineux autour de la lésion, ou bien quand il s'est agi de résections articulaires.

Dans un certain nombre de cas, le membre malade a été immobilisé en plâtre. Le premier pansement a toujours été tardif. Cependant dans deux cas, on a défait le pansement trois jours et quatre jours après l'opération, car la température faisait craindre des phénomènes infectieux du côté de la plaie. Les autres ont tous été faits huit jours et quelques-uns plus de trente jours après l'intervention.

Aucun malade n'a eu de phénomène vrai d'intoxication. Les deux reséquées de la hanche qui avaient reçu de fortes doses, ont eu pendant quelques jours, l'une de suite après l'opération, l'autre environ une semaine plus tard, un peu de prostration : La malade restait couchée, silencieuse dans son lit, mais ne présentait ni délire, ni aucun autre symptôme d'intoxication par l'iodoforme. Ces phénomènes se sont d'ailleurs rapidement dissipés.

La recherche de la réaction de l'iodoforme (calomel

et salive) a été pratiquée. Elle a été négative pour les uns, positive pour les autres.

Enfin, les malades de M. le professeur agrégé Bérard qui nous servent à apporter ici des résultats éloignés ont eu également leurs cavités obturées au mélange de von Mosetig Moorhof, L'hémostase et l'assèchement ont été pratiqués au thermo-cautère.

CHAPITRE IV

LES CAVITÉS OSTÉOMYÉLITIQUES

1° Résultats anciens.

OBSERVATION I.

Ostéomyélite prolongée de l'extrémité supérieure de la diaphyse humérale. — Cavité obturée par le mélange de von Mosetig Moorhof. — Réunion par première intention. — Pas de récédive. (D  Bérard. Voir th. de Renaud. Obs. V.)

A. Marie, quatorze ans, entre à la Charité le 27 août 1903 pour une ostéomyélite de l'extrémité supérieure de la diaphyse humérale dont le début remonte à deux ans. Depuis, une fistule a persisté, laissant écouler quelques gouttes de pus, m l  de petites parcelles d'os de temps à autre.

Le 29 août, intervention : extraction de petits séquestres superficiels. On arrive dans une cavité intra-diaphysaire dont les parois sont hyperostos es et tapissées de fongosités. La curette avive ces parois dont le nettoyage est complété au thermo-cautère et à la solution phéniquée forte. On comble la cavité avec du mélange de von Mosetig Moorhof. Suture. Réunion par première intention. La malade quitte l'hôpital guérie le 22 septembre 1903.

Depuis cette époque jusqu'au 22 avril 1908 la malade, qui est domestique, n'a présenté aucun abcès. Elle n'a jamais souffert de son bras et n'éprouve aucune g ne dans

les mouvements. Il n'y a qu'un raccourcissement insignifiant.

OBSERVATION II.

Ostéomyélite chronique d'emblée du fémur droit. — Ostéomyélite de la clavicule, ostéo-périostite du tibia gauche en 1904. — Curetage du tibia, — Mélange plastique en 1905. — Guérison en deux mois (D^r Bérard).

C. Jean-Marie, cinq ans, est amené à la Charité en 1904 parce que souffrant depuis quelque temps de douleurs profondes dans le fémur droit, il s'était fait une fracture spontanée. Il présentait en même temps une ostéomyélite de la clavicule droite. Ouverture de ces diverses localisations, curetage, ablation de séquestres, drainage du foyer. Suites simples et consolidation de la fracture.

Quelques mois plus tard, l'enfant revint à la Charité pour un foyer d'ostéo-périostite de la face antéro-interne du tibia gauche. Guérison rapide et totale.

Il revient à l'hôpital de la Croix-Rousse le 30 octobre 1905 avec un état général excellent. Pas de boiterie. En effet, la longueur des membres inférieurs mesurée de EIAS à la pointe de la malléole externe est de 56 centimètres des deux côtés. En réalité, il y a augmentation d'un demi-centimètre du fémur droit, mais il y a également augmentation d'un demi-centimètre du tibia gauche, d'où compensation.

L'enfant présente des phénomènes ostéo-périostiques qui réapparaissent à la région tibio-tarsienne gauche. En un point juxta-épiphysaire, on constate de la tuméfaction ; l'os semble épaissi. Douleurs spontanées exagérées par la pression.

La radiographie montre au niveau de l'ancien foyer, cureté il y a un an, une réaction périostique qui a formé un gros manchon d'os de nouvelle formation. Au niveau du point

aujourd'hui malade on voit de larges taches aréolées indiquant la disparition de l'os à ce niveau et l'existence d'un foyer pathologique atteignant le périoste à la surface, surtout au niveau de la partie antéro-interne du tibia, mais occupant, d'autre part presque tout le tronc même de l'os. L'examen ne révèle aucun autre foyer.

Le 6 novembre, intervention : curetage d'un point osseux.

Le 16 novembre, curetage soigneux des parois de la cavité médullaire. On comble la cavité avec du mélange plastique, suture de la peau, attelle plâtrée.

Un peu de température le lendemain. Elle disparaît le jour suivant.

Le malade quitte l'hôpital le 26 novembre 1905 presque guéri. Après quatre pansements au cours desquels il ne s'est à peu près rien écoulé, la cicatrisation est complète, soit deux mois environ après l'opération.

En juillet 1907, un peu de douleur et de gonflement à la face antéro-interne du tibia gauche en un point correspondant à l'épaississement périostique signalé à la partie moyenne de l'os; tuméfaction douloureuse un peu rouge mais non fluctuante. Une longue incision de 8 centimètres libère le foyer, mais on ne trouve pas de pus. Suture. Guérison.

Le 9 mars 1908 le malade est revu. Il a un état général excellent. Pas de claudication. L'enfant pose son pied gauche normalement et appuie avec autant de facilité que sur le droit. Il a fait 4 kilomètres à pied hier pour prendre le train, a marché la journée et joué avec des camarades sans douleur ni fatigue. Mensurations ;

EIAS à la malléole externe 66 centimètres des deux côtés.

EIAS à la pointe de la rotule 37 centimètres des deux côtés. Il n'y a donc aucun raccourcissement.

Le tour du mollet, à 10 centimètres au-dessous de la rotule, est de 22 centimètres des deux côtés. Donc, point d'atrophie.

La cicatrice la plus basse (plombage), qui est au-dessus de la malléole interne est peu déprimée, à peine adhérente à l'os. Légère dépression. Un peu d'épaississement réactionnel de la malléole interne. La radiographie montre au niveau de la cavité obturée une légère raréfaction de l'os. On distingue nettement une fine trabéculatation montrant que la totalité de la cavité est occupée de nouveau par du tissu osseux.

OBSERVATION III

Ostéomyélite aiguë de l'extrémité inférieure du tibia. Arthrite suppurée tibio-tarsienne. Astragalectomie. Evidement de la moitié inférieure de la diaphyse tibiale. Lambeau ostéo-cutané et mélange plastique dans la perte de substance tibiale. Guérison en neuf mois sans récurrence. (D^r Bérard, Voir th. de Renaud. Obs. II.)

M. Alexis, onze ans, entre à la Charité, le 17 novembre 1902, pour une ostéomyélite aiguë du tibia gauche avec un état général grave : on incise d'urgence le foyer suppuré. Le 23 décembre, astragalectomie pour arthrite suppurée. Evidement du tibia et drainage. Pendant cinq mois la suppuration continue et on doit enlever des sequestres à plusieurs reprises.

En mai 1903, on désinfecte soigneusement la cavité tibiale (11 centimètres de hauteur), on la comble partiellement avec un lambeau ostéo-cutané, et on remplit ce qui reste de la cavité avec du mélange de von Mosetig. Suture complète.

Suites simples. Réunion à peu près complète par première intention ; il ne persiste qu'une fistule insignifiante qui dure cependant plusieurs mois.

En octobre 1903, résection du cartilage de conjugaison du péroné (croissance anormale). L'enfant guéri, quitte le service le 17 novembre.

A la date du 1^{er} février 1904, Renaud note un raccourcissement de 3 cm. 50.

Le malade âgé de seize ans, est revu le 9 avril 1908. Il est resté guéri et n'a eu aucune suppuration depuis sa sortie de l'hôpital. Le membre est en bonne position, la tibio-tarsienne est ankylosée et le raccourcissement est toujours de 3 cm. 50.

OBSERVATION IV

Ostéomyélite aiguë de l'épiphyse supérieure du tibia gauche. Drainage. Fracture juxta-épiphysaire secondaire. Consolidation avec persistance d'une cavité intra-épiphysaire fistuleuse du volume d'une mandarine. Six mois après, obturation avec le mélange de von Mosetig Moorhof. Guérison en neuf mois. (Dr Bérard. Voir th. de Renaud. Obs. VI.)

R. Jean, dix ans, entre à la Charité, le 6 juin 1903, pour une ostéomyélite du tibia gauche qui a débuté trois semaines auparavant par des phénomènes très aigus et qui est déjà fistuleuse. Le 8 juin, on évide le tibia dans ses deux tiers supérieurs. Le 15 juin, on constate une fracture juxta-épiphysaire; cette fracture est consolidée le 21 juillet.

Suppuration pendant six mois avec élimination de petits séquestres.

Le 20 janvier 1904, intervention : curetage de la cavité qui a le volume d'une mandarine, ablation d'un séquestre gothique de 3 centimètres environ. La cavité est nettoyée soigneusement par raclage, lavée à l'eau phéniquée forte, touchée et chauffée au thermo-cautère; on la comble ensuite avec du mélange de von Mosetig Moorhof. Suture, immobilisation en plâtre.

Le malade souffre un peu le lendemain et présente de la température pendant trois jours (38°, 2).

L'enfant quitte le service le 5 octobre, La réunion a été obtenue par deuxième intention, quelques fils ayant lâché.

Depuis, jusqu'au 17 avril 1908, la plaie est restée fermée, il ne s'est jamais reproduit d'abcès. Le malade n'a jamais souffert, mais « ne pourrait, dit-il, supporter une marche longue ou une fatigue prolongée ». La claudication est peu marquée, et il y a une légère atrophie du membre malade.

OBSERVATION V

Ostéomyélite chronique d'emblée du tibia droit et du fémur gauche.
Séquestre du fémur. Après son ablation obturation de la cavité par le mélange de von Mosetig Moorhof. Guérison apparente.
L'année suivante nouveaux abcès, élimination d'esquilles osseuses. (Dr Bérard. Voir thèse de Renaud. Obs. IV.)

G. Pierre, huit ans, entre à la Charité le 8 juillet 1903, pour une ostéomyélite chronique d'emblée (qui peut être fort suspectée de tuberculose) datant de deux ans, localisée d'abord sur l'extrémité inférieure du tibia droit puis, sur l'extrémité inférieure du fémur gauche. A son entrée, le foyer tibial est guéri. Dans le creux poplité gauche se trouve une fistule laissant échapper du pus. Le bulbe inférieur est très hyperostoté et un peu difforme, en crosse; la flexion est limitée, l'extension est normale; il n'y a pas de gêne dans la marche.

Le 15 juillet, incision externe; ablation d'un séquestre gothique de 11 centimètres. Drainage.

Le 22 août, curetage de la cavité, cautérisation au chlorure de zinc; on comble la cavité avec du mélange de von Mosetig Moorhof. Dans la suite la réunion complète de la plaie n'est pas obtenue d'emblée, une partie du mélange est éliminée peu à peu. La cicatrisation est obtenue au mois de décembre 1903.

Des renseignements obtenus le 20 avril 1908, il résulte que le malade a eu de nouveaux abcès avec élimination d'esquilles osseuses en 1904. La guérison complète date du mois de décembre 1904. Le malade présente une cicatrice

légèrement gaufrée, non adhérente. L'extrémité inférieure du fémur est un peu hyperostosée. Il n'y a pas de raccourcissement, mais seulement une atrophie de 3 centimètres de la cuisse malade et quelques vagues douleurs dans la jambe le soir lorsque l'enfant a fatigué beaucoup dans la journée.

OBSERVATION VI

Ostéomyélite aiguë prolongée de l'extrémité inférieure du fémur.
Evidement en premier temps de la région juxta-épiphysaire.
Oblitération secondaire par le mélange plastique. Elimination
Seconde oblitération. Guérison. (D^r Bérard. Voir thèse de Renaud. Obs. III.)

M. Frédéric, dix ans, entré à la Charité, le 4 juin 1903, pour une ostéomyélite aiguë datant de cinq jours. Fluctuation profonde au niveau du bulbe inférieur du fémur. Hyarthrose légère. Température de 39 à 39°, 6.

5 juin. — Incisions interne et externe en arrière des condyles donnant issue à du pus huileux et chocolat. Drainage. Suppuration assez abondante dans la suite.

22 août. — On extrait du bulbe inférieur du fémur, un long séquestre gothique. Une cavité ayant le volume et la forme d'une poire allongée résulte de l'opération. Avivement et nettoyage de la cavité que l'on comble avec du mélange de von Mosetig. Une réaction thermique (38°, 2 à 38°, 6) suit l'intervention pendant quinze jours, et peu à peu, le mélange est éliminé avec du pus grumeleux.

15 décembre. — On ouvre les anciennes incisions, on trouve dans la cavité intra-fémorale, un séquestre de 4 à 5 centimètres. Curetage soigneux de la cavité qui est flambée au thermo-cautère et comblée avec du mélange de von Mosetig. Suture des deux incisions.

L'incision externe se réunit par première intention; l'interne se cicatrice à peu près complètement, sauf en un point très limité par lequel s'échappe pendant quelque

temps, à chaque pansement, un peu de mélange entraîné par la sérosité.

La réunion totale des deux incisions opératoires est obtenue à la fin du mois de janvier 1904, sans qu'il y ait eu jamais d'élévation thermique, ni de retour à la suppuration. Le malade quitte l'hôpital en mars, marchant librement, sans appui. Pas d'autre différence de longueur des deux membres inférieurs qu'un hyperallongement de 1 centimètre du côté malade.

Le malade est revu le 7 avril 1908. Mensurations :

Côté gauche (opéré) EIAS à malléole externe, 91 centimètres.

Côté droit (sain) EIAS à malléole externe, 92 centimètres et demi.

Cuisse gauche à 25 centimètres de EIAS 44 centimètres de circonférence.

Cuisse droite à 25 centimètres de EIAS, 47 centimètres de circonférence.

Mollet, à 25 centimètres au-dessus de la malléole externe, 31 centimètres des deux côtés. Il y a donc raccourcissement de 1 centimètre et demi et atrophie de la cuisse de 3 centimètres du côté opéré.

La cicatrice externe est longue, encore un peu mince et gaufrée, non adhérente; la cicatrice interne est lisse et également non adhérente. On sent le tenseur du fascia lata qui fait saillie, et qui tranche d'autant plus qu'il y a atrophie des vastes interne et externe.

L'extrémité inférieure du fémur est un peu hyperostosée, peut-être un peu légèrement incurvée en crosse. Il n'y a pas de mouvements de latéralité. Tous les mouvements sont possibles sans aucune gêne. Il semble qu'il y ait une légère tendance au *genu recurvatum*. La marche est facile et ne cause aucune fatigue.

OBSERVATION VII

Ostéomyélite chronique du tibia. — Curetage. — Mélange plastique. Elimination et suppuration. — Curetage secondaire et nouvelle oblitération. — Guérison en deux mois et demi. (D^r Bérard).

C. Antoine, vingt et un ans, cultivateur, entre à l'hôpital de la Croix-Rousse, le 25 septembre 1905. Il a eu à l'âge de dix ans une ostéomyélite du tibia droit pour laquelle il a été opéré à la Charité. A l'âge de dix-neuf ans, récurrence et guérison. Au commencement du mois de septembre 1905, il éprouva de vives douleurs dans la région tibiale qui devint le siège d'un empâtement profond, douloureux. Une incision faite par un médecin n'apporte aucune amélioration.

29 septembre 1905. — Incision : on trouve un tibia épaissi; trépanation de l'os : on découvre deux cavités remplies de fongosités et communiquant entre elles. L'une d'elles a même fait une trépanation spontanée sur le bord externe de l'os. On fait sauter le bord supérieur de cet orifice spontané. Lavage au chlorure de zinc. Nettoyage soigneux à la curette et asséchage au thermo-cautère. On coule dans la cavité du mélange de von Mosetig Moorhof. On suture autant que possible les bords de la plaie, mais on laisse une perte de substance assez considérable.

Dans la suite, élimination du mélange et suppuration.

16 novembre 1905. — Nouveau curetage et nouvelle oblitération.

Le premier pansement est fait le 21 novembre.

22 décembre. — La plaie est en excellent état et en voie de guérison.

Le malade quitte le service le 6 janvier 1906 presque cicatrisé. La guérison complète, d'après les renseignements obtenus le 16 avril 1908, remonte à la fin janvier 1906,

trois semaines après la sortie de l'hôpital. Depuis, aucun nouvel abcès ne s'est produit, la plaie est toujours restée complètement fermée. Le malade n'éprouve aucune gêne, il n'y a pas de déformation, et la cicatrice n'est pas adhérente. Le raccourcissement est de 5 millimètres.

OBSERVATION VIII

Ostéomyélite prolongée de l'extrémité inférieure du fémur. — Trépanation et drainage. — Trois mois après, curetage et oblitération au mélange plastique. — Fistulisation. — La malade n'est pas encore guérie (D^r Bérard).

B. M., treize ans, entre à la Charité le 28 mars 1904 pour une ostéomyélite de l'extrémité inférieure du fémur gauche, dont le début remonte à deux ans. La cuisse gauche est plus volumineuse que la droite. Il y a disparition des méplats articulaires. L'articulation du genou ne présente rien d'anormal. La flexion de la jambe sur la cuisse atteint à peine l'angle droit. Au niveau du condyle interne du fémur se trouve une fistule laissant écouler du pus.

A la palpation, épaissement énorme de l'extrémité inférieure du fémur. Il n'y a pas de douleurs à la pression.

On trouve des ganglions dans l'aîne et la fosse iliaque interne.

31 mars 1904. — Un stylet introduit par le trajet fistuleux situé sur le condyle interne du fémur, remonte sur la face antérieure de cet os sur une longueur de 10 centimètres environ.

Incision parallèle au trajet : On arrive sur la face antérieure du fémur complètement dénudé et augmenté de volume. Trépanation de 5 centimètres environ de longueur. Le tissu compact de l'os est très épais et très dur ; la cavité médullaire a disparu et est remplacée par un séquestre que l'on enlève par fragments. On ne trouve pas

de pus. Nettoyage de la cavité médullaire que l'on comble avec de la gaze iodoformée. Pansement et plâtre.

La suppuration est assez abondante dans la suite.

30 juin. — On agrandit une fistule qui s'est formée, on pratique le curetage des fongosités, et on draine.

1^{er} septembre. — Incision au niveau de la fistule, excision de celle-ci, curetage d'une petite cavité à la face interne de l'os et oblitération au mélange plastique après désinfection au thermo-cautère.

La malade part incomplètement guérie le 2 octobre 1904.

Depuis cette époque, elle n'a jamais été revue. Des renseignements obtenus le 3 mars 1908, il résulte que la malade a, depuis son départ, conservé une fistule laissant échapper encore actuellement du pus en petite quantité.

2° Résultats récents.

OBSERVATION IX

Ostéomyélite prolongée de l'extrémité inférieure du fémur. — Oblitération par le mélange de von Mosetig Moorhof. — Élimination partielle. — Guérison en cinq semaines (D^r Nové-Josserand).

D. Marthe, onze mois, entre à la Charité le 11 février 1908 pour une ostéomyélite du fémur ayant débuté il y a un mois. L'enfant a eu de la fièvre. Un abcès s'est formé à la partie inférieure de la cuisse et s'est ouvert par deux fistules, l'une à la face interne, l'autre à la face externe. La fistule interne est tarie, la fistule externe suppure légèrement. L'extrémité inférieure du fémur est épaissie.

14 février. — Incision : On évide une lésion comprenant toute la région juxta-épiphysaire jusqu'au cartilage de conjugaison, mais qui se limite assez vite du côté de la diaphyse. A la face postérieure, la corticale est détruite sur une assez large surface et, à ce niveau, la cavité osseuse est en contact avec les parties molles sur l'étendue d'une

pièce de 1 franc. Hémostase de la cavité, asséchement à l'air chaud. Oblitération avec le mélange iodoformé.

L'enfant présente dans la suite un peu de shock (l'opération a duré trois quarts d'heure).

27 février. — Un peu de pus et de mélange se sont éliminés par le drain et par une fistule qui s'est produite vers le sommet de l'incision. A part cette fistule, la plaie est complètement réunie.

4 mars. — La suppuration est insignifiante.

21 mars. — Les fistules sont taries, il n'y a aucune tuméfaction et la lésion paraît bien éteinte. L'enfant ne peut encore soulever sa jambe seule.

2 avril. — La radiographie dont l'épreuve est mauvaise permet de distinguer cependant quatre fragments de mélange juxtaposés formant une masse du volume d'une noisette.

OBSERVATION X

Ostéomyélite prolongée, fistuleuse, de l'extrémité inférieure du fémur. — Oblitération par le mélange de von Mosetig Moorhof.
— Elimination (Dr Nové-Jossérand).

B... Louis, treize ans, entre à la Charité le 23 octobre 1907 pour une ostéomyélite du fémur ayant débuté deux ans auparavant. Trépanation sur la face externe le 28 octobre 1907.

23 janvier 1908. — La suppuration est abondante, le malade n'a pas de température. Le pus s'écoule par trois fistules dont la première correspond à l'incision externe, la seconde à la contr'ouverture interne; la troisième est située près de la tête du péroné. — Le 24, on curette les deux trajets fistuleux accessoires, et, par celui de la face interne, on retire un petit séquestre cortical. Par l'incision externe on découvre l'os : on trouve une cavité intra-osseuse assez grande, remplie de fongosités. L'os ancien est représenté par des travées d'os éburné qui séparent les unes des

autres des cavités situées les unes à l'intérieur de l'os, les autres sous le périoste. On est obligé de réséquer deux de ces travées pour faire communiquer entre elles les trois cavités principales et aplanir un peu les bords de la cavité qui persiste finalement. Celle-ci a les dimensions d'un œuf de dinde. On enlève la bande d'Esmarch. L'hémorragie est peu abondante. On réapplique alors la bande d'Esmarch et, on coule du mélange de Mosetig après avoir désinfecté la cavité en chauffant de la glycérine iodoformée au thermocautère, suture de la peau.

12 février. — Premier pansement. Les sutures ont tenu. Il y a seulement un peu de désunion de la plaie à la partie moyenne, et une petite quantité de mélange s'est écoulée dans le pansement.

19 février. — La radiographie montre une grosse masse de mélange remplissant la cavité osseuse et débordant un peu à la surface du fémur. Dans les parties molles, il y a une quantité assez considérable de mélange.

29 mars. — On constate qu'une grande quantité de mélange s'est éliminée par la plaie. Il persiste deux fistules à la face externe avec suppuration de moyenne abondance (pansement tous les huit jours).

31 mars. — La radiographie montre qu'il reste à l'intérieur de l'os un noyau de mélange ayant le volume d'une amande et qui est contenu dans un espace où l'os paraît raréfié sur une épaisseur de 3 à 4 millimètres tout autour de la masse.

30 avril. — Nouvelle radiographie, le mélange est réduit au volume d'un gros pois. La zone claire représentant la cavité s'est réduite surtout en largeur et il s'est fait une bande de tissu compact qui la délimite sur sa face externe. Sur la radiographie précédente la zone raréfiée s'ouvrait largement à la surface de l'os, maintenant elle est incluse dans un tissu de nouvelle formation.

Il persiste une petite fistule à la partie moyenne de la cicatrice qui donne un suintement séreux insignifiant.

OBSERVATION XI

Ostéomyélite de l'extrémité supérieure du tibia datant de six mois. —

Première intervention en décembre 1907. — Dix-huit jours

après seconde intervention et oblitération par le mélange. —

Désunion de la plaie. — Elimination. — Fistulisation (Dr Nové Josserand).

M... A., neuf ans et demi, se présente à la Charité le 17 septembre 1907 pour ostéomyélite du tibia ayant débuté trois mois auparavant avec des symptômes aigus et de la fièvre. Il présente une hyperostose de la partie supérieure du tibia sans abcès. Pas d'allongement du tibia. Elévation très nette de la température locale.

12 décembre 1907. — L'enfant revient parce qu'il s'est produit un abcès qui s'est ouvert au niveau du tiers supérieur du tibia. La suppuration est peu abondante, l'hyperostose toujours considérable. Allongement du tibia d'environ 5 millimètres.

Incision sur la face antérieure du tibia et excision de la fistule. On ne trouve, au niveau de celle-ci, aucune perforation de la corticale. Trépanation à la gouge. On traverse une couche de tissu spongieux épaisse de 2 centimètres, et, on arrive dans la cavité médullaire où l'on trouve une moelle fongueuse, mais non manifestement suppurée. Evidemment de la région juxta-épiphysaire. On découvre alors une cavité, située près de la face postérieure de l'os, contenant du pus concret et un petit sequestre nettement ostéomyélique. Cette cavité s'ouvre par un petit pertuis sur la face postérieure de l'os, mais il n'y a pas d'abcès à ce niveau. On trouve un prolongement qui paraît traverser le cartilage de conjugaison et former une cavité intra-épiphysaire du volume d'un noyau de pêche et contenant seulement des fongosités. Cette cavité aboutit à une perforation de la face postérieure de l'os, mais l'articulation paraît saine. Température pendant quatre à cinq jours.

30 décembre 1907. — Curetage de la plaie et de la cavité osseuse. La partie antérieure du tibia étant ramollie et présentant de petits foyers de suppuration, on excise l'os à ce niveau, si bien que la partie inférieure de la cavité est largement ouverte en avant. La cavité présente alors les dimensions d'un abricot et communique par un orifice étroit, entouré d'os dense, avec le prolongement supérieur. L'hémostase est difficilement obtenue. Désinfection à la glycérine iodoformée et plombage. Suture complète. Le malade présente une réaction thermique pendant deux jours, puis la température retombe à la normale.

29 janvier 1908. — La radiographie montre que le mélange paraît bien remplir la cavité.

4 février. — Premier pansement. La suppuration a été très peu abondante. Il y a désunion de la plaie à sa partie moyenne sur une largeur d'une pièce de 1 franc et le mélange est à découvert. Le malade commence à se lever.

13 février. — La suppuration est peu abondante. Le mélange s'élimine sous forme de mastic et la plaie tend à se fermer.

29 mars. — Il reste une fistule assez large au fond de laquelle on voit du mélange iodoformé. Suppuration peu abondante.

La radiographie montre le 31 mars que le mélange persiste mais qu'il s'est réduit concentriquement aussi bien en largeur qu'en épaisseur en conservant exactement sa forme. On retrouve même, sur la seconde épreuve, les encoches de la première.

30 avril. — Le mélange s'est encore beaucoup réduit. La moitié supérieure persiste encore avec la même forme, et, la moitié inférieure ne présente plus que quelques grains épars. La cavité est représentée par une zone claire offrant à peu près la forme du mélange sur la première radiographie.

1^{er} mai. — Il persiste une petite surface granuleuse qui suinte peu abondamment et nécessite un pansement tous

les huit jours L'enfant ne souffre pas et marche avec facilité.

Ostéomyélite chronique du fémur. — Interventions successives.
Oblitération. — Guérison *per primam* (D^r Bérard).

Aux observations de M. Bérard, nous devrions en joindre encore une qui a trait à une ostéomyélite chronique du fémur dans la région juxta-épiphysaire inférieure ayant pour point de départ la bifurcation de la ligne âpre chez un jeune homme de seize ans.

Ce malade a été opéré une première fois à l'hôpital de la Croix-Rousse en 1903 par M. Villard (trépanation, curetage de la cavité située dans le bulbe de l'os avec ablation de séquestres).

Suites immédiates excellentes, mais après sa sortie de l'hôpital le malade, qui conservait encore une fistule, ne continua pas les pansements et la désinfection de ce trajet.

Il revient en 1905 à l'hôpital de la Croix-Rousse avec un membre atrophié, sans raccourcissement notable; mais il a des poussées d'infection de temps à autre déterminant de la douleur et de l'impotence, empêchant tout travail.

Seconde intervention par M. Bérard qui s'ouvre un grand jour sur le foyer osseux par un lambeau cutané rectangulaire qu'on fait basculer. Après écartement et incision libératrice des muscles postéro-externes, le foyer osseux du fémur apparaît à découvert; il est évidé très largement à la curette, à la gouge et au maillet, puis asséché au thermo. La cavité a environ 7 ou 8 centimètres de hauteur sur 3 à 4 de largeur. Oblitération, suture des téguments en laissant un tout petit drain sous-cutané. Ce drain, qui donne un léger écoulement de sérosité sanguinolente, est enlevé au bout de cinq jours. La réunion se fait par première intention sans élimination.

Au bout de deux mois le malade quitte l'hôpital et revient

pendant six mois se montrer à la visite. Il marche sans douleur, la cicatrice est souple et non distendue.

Nous ne donnons cette observation qu'à titre documentaire, le malade n'étant jamais revenu et tout renseignement sur son état nous manquant depuis cette époque.

RÉSULTATS

Nous avons donc, au total, 11 observations de cavités ostéomyélitiques se décomposant ainsi :

- 1 malade guéri par première intention (1 mois).
 - 1 malade guéri par seconde intention (2 mois).
 - 3 malades ayant présenté une fistule et guéris par seconde intention (1 mois 1/2, 9 mois, 9 mois).
 - 2 malades ayant présenté une fistule, guéris par seconde intention après deux oblitérations (1 mois 1/2 et 2 mois 1/2).
 - 1 malade guéri par seconde intention avec fistule mais ayant eu des abcès secondaires avec élimination d'esquilles (16 mois).
 - 1 malade présentant une fistule insignifiante avec suintement séreux (3 mois 1/4).
 - 1 malade présentant une surface granuleuse (4 mois).
 - 1 malade non guérie (4 ans).
-

CHAPITRE V

LES CAVITÉS TUBERCULEUSES

1° Ostéites diaphysaires.

OBSERVATION XII

Tuberculose infiltrante de la diaphyse de l'humérus. — Evidement.
— Oblitération. — Elimination. — Guérison en trois mois
(Dr Nové-Josserand).

P... Rosa, dix mois et demi, est amenée à la visite le 19 février 1907. Elle se sert mal de son épaule gauche; le mouvement d'abduction est limité à l'angle droit, les mouvements de rotation sont libres. Rien à la palpation de l'articulation, mais hyperostose de la région juxta-épiphysaire de l'humérus. L'enfant est ramenée le 10 avril 1907 (39^e3) avec un abcès faisant saillie sous la face postérieure de l'épaule. L'incision donne issue à du pus grumeleux. L'os est dénudé au niveau de la face postérieure du col huméral. Evidement des deux tiers supérieurs du canal médullaire. Ce canal contient des fongosités. Toutes les lésions observées donnent l'impression de lésions tuberculeuses.

28 juin 1907. — On constate un nouvel abcès au niveau de la face antérieure de l'épaule. L'articulation paraît envahie et il y a une paralysie radiale complète.

Ouverture de la collection qui contient du pus franc et

n'a pas de rapport appréciable avec l'articulation. Elle est, au contraire, en rapport avec la face antérieure de l'humérus qui est tellement amincie qu'on la traverse avec un stylet pour faire un drainage transhuméral.

21 janvier 1908. — L'enfant conserve deux fistules qui donnent une suppuration assez abondante. Elle souffre un peu de son bras. On sent une hyperostose assez nette de la partie moyenne de l'humérus. La paralysie radiale a complètement disparu.

28 janvier. — Incision. On trouve le canal rempli de granulations fongueuses sans matière caséuse et sans séquestre. Après l'ablation de ces masses, il ne reste de l'humérus qu'une mince corticale d'aspect poreux décollée du périoste sur presque toute son étendue. Le canal médullaire est évidé dans toute sa hauteur. Hémostase au thermocautère. Oblitération au mélange de von Mosetig Moorhof.

Il n'y a, dans la suite, aucune réaction thermique.

11 février. — Pansement. Ablation des fils. Une partie du mélange s'est écoulée dans le pansement par l'ancienne fistule supérieure et, en pressant sur la partie moyenne de l'humérus en arrière, on fait sourdre un peu de pus mélangé de grains d'iodoforme. Il n'y a aucune réaction inflammatoire.

La réaction de l'iodoforme au calomel est nette.

25 février. — L'enfant paraît bien aller ; la suppuration est peu abondante ; la fistule antérieure est à peu près tarie ; il se fait une petite fistule à la partie inférieure de l'incision.

14 mars. — La suppuration est insignifiante et se fait uniquement par la fistule postéro-supérieure. La petite fistulette qui s'était produite en bas de l'incision est complètement tarie.

22 avril. — L'enfant est complètement guérie. Tout pansement est supprimé.

OBSERVATION XIII

Ostéite tuberculeuse de l'humérus droit. — Cavité oblitérée au mélange de von Mosetig. — Guérison en deux mois et demi (Dr Nové-Josserand).

P. M. ., neuf ans, entre à la Charité le 13 février 1907.

Le bras droit présente un abcès du volume d'un petit œuf développé au niveau de l'épitrachée. L'articulation n'est pas tuméfiée, mais ses mouvements d'extension et de flexion sont limités.

Opération le 18 février 1907. On trouve un point osseux dénudé sur la face antérieure de l'épitrachée. Le couteau-gouge fait pénétrer dans une cavité présentant les dimensions d'une noisette, occupant la région juxta-épiphysaire et sans communication avec l'articulation. Cette cavité contient des fongosités, mais pas de séquestre.

À la fin décembre 1907, la lésion est toujours fistuleuse.

30 décembre. — On excise les bords de la fistule. On est conduit dans une cavité creusée dans l'extrémité inférieure de l'humérus et qui contient des fongosités et un séquestre gros comme un dé. Nettoyage très complet de la cavité, qui ne paraît pas communiquer avec l'articulation et qui est limitée par de l'os dense. Hémostase. Aseptisation avec de la glycérine chauffée et le thermo-cautère. On coule du mélange.

Le lendemain de l'opération, l'enfant a 39 degrés; le surlendemain, 39°3 et 38 degrés le 2 janvier.

On refait alors le pansement. Il y a un peu d'infiltration et de rougeur de la peau avec un léger suintement. Rien du côté de l'articulation.

La température, après le pansement, tombe à la normale. Le 8 janvier, on enlève les fils; les bords de la plaie sont un peu désunis. Il y a toujours un peu de rougeur et d'infiltration de la peau, mais le mélange est bien toléré.

29 janvier. — La radiographie montre le mélange en place.

14 mars. — L'enfant est complètement guérie et la radiographie montre la disparition complète du mélange. La cavité se voit sous forme d'une tache claire dans laquelle on distingue une fine trabéculatation.

OBSERVATION XIV

Ostéite du cubitus gauche de nature indécise. — Evidement. — Oblitération au mélange iodoformé. — Guérison en douze jours (Dr Nové-Josserand).

G. Fl..., douze ans, entre à la Charité le 26 décembre 1907. L'enfant souffrait depuis trois semaines de douleurs surtout nocturnes dans l'avant-bras gauche. Depuis deux jours, disparition des douleurs nocturnes, mais phénomènes douloureux le matin et le soir.

Au niveau du tiers supérieur du cubitus, on sent une tuméfaction de 4 centimètres environ de hauteur paraissant développée sur les deux faces de l'os et être surtout une tuméfaction osseuse. La pression réveille la douleur qu'elle s'irradie jusqu'à la face dorsale du médius; on ne sent pas d'abcès, il n'y a pas de gêne dans les mouvements. Légère hyperostose de la face antérieure des clavicules et des tibias, surtout du tibia droit.

La radiographie montre sur le cubitus une zone au niveau de laquelle le périoste est épaissi, le canal médullaire un peu élargi et d'une teinte plus claire que dans les parties voisines.

2 janvier 1908. — On commence à faire à la malade des injections de biiodure.

16 janvier. — L'enfant ne souffre plus. Il n'y a pas de douleur à la pression.

31 janvier. — Incision courbe dont le sommet passe à 1 centimètre au-dessus de la lésion. Relèvement d'un lam-

beau cutané; on découvre le cubitus dont la surface est irrégulière, hyperostosée, poreuse. Cette hyperostose est formée par un os mou qui se laisse enlever facilement et sous lequel on trouve la diaphyse d'apparence saine. On trépane celle-ci, et on trouve dans sa cavité médullaire agrandie un foyer, limité à ses deux extrémités par une ossification de la moelle, long d'environ 4 centimètres, large et profond d'environ 1 centimètre. Cette cavité contient de la moelle jaune de consistance uniforme sans point caséeux. Oblitération après asséchement à l'air chaud.

11 février. — Il y a réunion *per primam*.

19 février. — Radiographie : le mélange remplit bien la cavité. Il n'y en a qu'une toute petite parcelle dans les parties molles.

7 mars. — La guérison se maintient. L'enfant ne souffre absolument pas. La cicatrice est souple, sans aucune tuméfaction.

4 avril. — L'enfant va très bien, ne souffre nullement. La réunion est complète. On sent au niveau de la cavité un peu d'œdème profond sans fluctuation. La radiographie montre que la masse de remplissage a diminué de volume et a de la tendance à se morceler.

OBSERVATION XV

Ancien genu varum bilatéral. — Ostéite de l'extrémité supérieure du tibia droit. — Exagération du genu varum. — Opération en deux temps : 1^o Evidement de la cavité; 2^o Obturation au mélange iodoformé. — Guérison en trois semaines (Dr Nové-Josserand).

P. R..., quatorze ans et demi entre à la Charité le 14 novembre 1907. L'enfant nourrie au biberon a marché à quatorze mois et ne présente que la rougeole dans ses antécédents.

Il y a plus d'un an, on a remarqué qu'elle marchait diffi-

cilement avec la jambe droite légèrement déformée. Elle a ressenti quelques douleurs qui ont vite disparu. Ces douleurs ont reparu au mois de juillet dernier, et, depuis ce moment, la déformation a augmenté d'une façon très sensible.

Actuellement, il n'y a pas de douleurs spontanées, mais la douleur est provoquée par la pression sur le plateau tibial particulièrement en dedans. Il y a une déformation des deux jambes, plus accentuée à droite et qui consiste dans une inflexion du tibia au niveau de la région juxta-épiphysaire supérieure en avant et en dedans. La radiographie ne montre qu'une encoche dans la corticale à un travers de doigt au-dessous de la ligne épiphysaire. Le tissu spongieux de la région juxta-épiphysaire ne paraît rien présenter d'anormal.

11 décembre 1907. — Incision sur la tubérosité interne du tibia. Le périoste est sain; en le décollant au détachentons, on trouve que l'os est ramolli et se laisse facilement entamer dans une zone limitée et très près du cartilage de conjugaison. En attaquant l'os à la curette, on trouve un ramollissement qui s'étend à l'intérieur de la région juxta-épiphysaire, de sorte qu'on finit par évider une cavité du volume d'une noix, et dans le fond de laquelle on trouve deux ou trois points qui paraissent fongueux mais non caséifiés. La lésion ne communique pas avec le canal médullaire, elle n'intéresse pas non plus le cartilage de conjugaison. La cavité est tamponnée à la gaze.

16 décembre. — On enlève le tamponnement, on fait soigneusement l'hémostase, on verse dans la cavité de la glycérine que l'on chauffe au thermo-cautère et on coule ensuite du mélange iodoformé. Suture.

8 janvier 1908. — La plaie est complètement réunie, mais on sent au-dessus d'elle une petite collection. La malade ne souffre pas, mais ne peut soulever sa jambe bien qu'elle ne présente aucun symptôme de paralysie.

18 janvier. — La malade souffre depuis trois jours de

lancées, particulièrement sur la face externe de son tibia. On sent, en dehors de la tubérosité antérieure du tibia, une zone ayant les dimensions d'une pièce de 50 centimes, au niveau de laquelle il y a un peu d'œdème profond pseudo-fluctuant. Au niveau de la suture, on a toujours un peu de gonflement et de fluctuation, mais elle est peu considérable. La douleur s'étend le long de l'interligne articulaire en dehors et, on a l'impression d'un peu d'empâtement à ce niveau. La flexion du genou s'arrête à 45 degrés environ. Bandage plâtré.

28 janvier. — La radiographie montre le mélange en place.

2 avril 1908. — La plaie est restée fermée. On sent au-dessous de la cicatrice une tuméfaction molle non fluctuante et non douloureuse. Point douloureux net autour de l'interligne articulaire et sur la tubérosité interne du tibia. La malade qui levait sa jambe avec son plâtre ne peut la lever seule. Il n'y a pas d'épanchement articulaire, pas d'hyperesthésie cutanée; irradiations douloureuses dans le genou du côté opposé qui n'est pas douloureux à la pression.

OBSERVATION XVI

Ostéomyélite tuberculeuse de l'extrémité inférieure de la diaphyse tibiale gauche. — Mélange plastique. — Guérison rapide malgré le mauvais terrain (Dr Bérard).

B. Auguste, quinze ans, entre à l'hôpital de la Croix-Rousse le 15 février 1905. L'affection remonte à deux mois environ et a débuté par une douleur sourde dans la diaphyse tibiale. Rougeur, douleur et œdème; pas d'état typhoïde. Formation d'un abcès qui a grossi peu à peu. Cet abcès a été ouvert il y a un mois par un médecin et il s'est écoulé un pus jaunâtre mélangé de sang.

On constate une tumeur violacée de laquelle la pression

fait sourdre un pus citrin. Épaississement de l'os. Il n'y a pas de douleur au point épiphysaire, pas de ganglions poplités. On sent des ganglions durs, roulant sous le doigt, au pli de l'aîne.

A l'auscultation, on a des signes très nets de tuberculose pulmonaire.

2 mars. — Nettoyage soigneux des bords de la plaie. Le foyer, mis à découvert largement, est abrasé au couteau gouge et à la curette. On poursuit la trépanation du côté de la diaphyse tibiale suspecte; curetage soigneux. Assèchement au thermo-cautère; avivement des bords cutanés; suture partielle. Par l'orifice on coule du mélange iodoformé. La suture est complétée au moyen d'un lambeau cutané. Elévation de température pendant cinq jours avec maximum le troisième jour; celle-ci retombe ensuite à la normale. Suites simples.

16 juillet. — Le malade va bien, se lève avec un appareil à tuteurs latéraux. Il n'y a pas de douleurs pendant la marche et la cicatrice est en bon état. On ne constate aucune trace de suppuration, ni aucune douleur à la pression.

Les signes de tuberculose pulmonaire sont toujours au même point, bien que l'état général paraisse s'améliorer. Le malade quitte l'hôpital pour la campagne.

Il est mort de tuberculose pulmonaire le 3 novembre 1905.

OBSERVATION XVII

Ostéite du tibia gauche. — Evidement. — Obturation au mélange iodoformé. — Fistulisation (D^r Nové-Josserand).

P. Joseph, quatre ans et demi, entre à la Charité le 31 décembre 1907. Il s'est développé, il y a dix jours, au niveau de l'extrémité supérieure du tibia gauche, un abcès froid ayant le volume d'une petite noix. Rien à l'articulation. La tubérosité interne du tibia paraît épaissie et cette tuméfaction remonte jusqu'au plateau articulaire.

3 janvier 1908. — Ouverture de l'abcès. On trouve du pus légèrement sanguinolent et une membrane pyogénique épaisse. Après nettoyage de la cavité, on ne trouve pas de dénudation osseuse ; sur un point, le périoste paraît vascularisé, on l'incise, on le trouve épaissi, mais la surface de l'os est saine.

L'enfant a quitté le service, guéri, au bout de quinze jours.

Il revient le 20 février : la plaie s'est réouverte à sa partie inférieure, mais il n'y a pas de collection profonde.

20 mars. — Excision de la cicatrice fongueuse. Le périoste est détruit sur l'étendue d'une pièce de 0 fr. 50. Au-dessous, on trouve de l'os périostique nouveau friable et probablement malade. Après l'avoir enlevé à la curette, on découvre l'os ancien qui paraît tout d'abord normal. On finit par trouver cependant, près de la partie supérieure de l'incision, un endroit où la corticale est amincie, ramollie et se laisse facilement entamer à la curette. Le tissu osseux sous-jacent est également ramolli, rouge, non fongueux. Son ramollissement n'est pas simplement dû au fait de son siège dans le bulbe de l'os, car les couches osseuses qui limitent la lésion du côté du cartilage de conjugaison, couches qui sont de formation plus récente, sont plus consistantes que celles qui se trouvent au niveau de la lésion. En évidant celle-ci, on arrive à creuser une cavité ayant les dimensions d'une datte qui communique en bas avec le canal médullaire et reste distante en haut du cartilage de conjugaison. La corticale est amincie à la face antérieure, on l'excise complètement. Obturation. Suture sans drainage.

L'enfant a eu de la fièvre pendant quatre jours, puis la température est retombée à la normale. Au sixième jour, elle est remontée à 39 degrés le soir.

Le premier pansement (30 mars) contient du pus. Une partie du mélange s'est éliminée par une fistule qui s'est faite à la partie interne de l'incision ; légère rougeur et infiltration de la peau tout autour.

4 avril. — La radiographie montre que la cavité est bien remplie par le mélange, dont une certaine quantité se trouve dans les parties molles.

30 avril. — La seconde radiographie montre la masse remplissant encore bien la cavité. Sur la paroi externe, la résorption a fait de grands progrès et on a une zone claire, épaisse, d'environ 1 centimètre, sur laquelle on distingue déjà la trabéculatation d'un os nouveau.

1^{er} mai. — Il persiste une suppuration abondante. L'enfant ne souffre pas.

OBSERVATION XVIII

Spina ventosa de la deuxième phalange du médius droit. — Oblitération avec le mélange de von Mosetig Moorhof. — Réunion *per primam*. — Guérison en quinze jours (Dr Nové-Josserand).

L. Auguste, six ans. Spina ventosa de la deuxième phalange du médius droit. Hyperostose totale et infiltration œdémateuse des parties molles déformant le doigt en fuseau et gênant les mouvements. Pas de collection suppurée.

Intervention le 19 février 1908. Incision en U, à base supérieure, sur la face dorsale de la phalange. Le tendon extenseur est sectionné un peu au-dessus de l'articulation phalango-phalangienne. On rugine le périoste, qui est œdémateux. La surface de l'os présente en deux points des canaux de Havers agrandis, avec une moelle d'aspect fongueux. On trépane, on découvre un foyer fongueux situé au contact du cartilage de conjugaison et qui s'étend à toute l'épaisseur de l'os qui est raréfié et ramolli. La lésion ne se délimite pas d'une façon nette du côté de la diaphyse, de sorte qu'on finit par enlever la diaphyse en totalité en conservant le cartilage de conjugaison et les deux épiphyses. On maintient le doigt en extension pendant qu'on comble la cavité avec le mélange de Mosetig, sans faire de cautérisation, car rien ne saignait. Suture du périoste, du tendon extenseur et de la peau sans drainage.

Réunion par première intention. Ablation des fils au bout de huit jours ; deuxième pansement au bout de quinze jours. La guérison paraît complète. Le doigt s'est un peu raccourci et conserve encore un peu de mobilité anormale ; on le maintient avec une petite attelle et l'enfant rentre chez lui.

A la date du 1^{er} mai, la guérison s'est maintenue.

OBSERVATION XIX

Spina ventosa du premier métacarpien ; spina ventosa du premier métatarsien avec invasion de l'articulation. — Résection de la surface articulaire. — Guérison en un mois (D^r Nové-Josserand).

H. Roger, trois ans et demi, entre à la Charité le 31 mars 1908. Au début, il y a trois semaines, l'enfant a souffert de la main droite, mais, actuellement, celle-ci est normale et l'affection s'est localisée à la main gauche et au pied gauche. Celui-ci a occasionné au début des douleurs assez vives pour avoir nécessité une thérapeutique calmante. Actuellement, tuméfaction de tout l'avant-pied avec maximum sur le bord interne, où la peau est rouge et amincie ; grosse infiltration profonde, pas d'abcès. A la main gauche, au niveau du premier métacarpien, tuméfaction profonde avec sensation d'empâtement ; pas d'abcès.

La radiographie est absolument négative pour le pied et la main. La température de l'enfant qui était à l'entrée de 39° 2 tombe à la normale dans les jours qui suivent.

25 mars. — Incision sur la face externe. Le métacarpien paraît sain, il n'y a pas de fongosités sous le périoste, mais en ruginant la face palmaire, on ouvre une collection contenant du pus caséeux, en regard de laquelle la corticale, est largement détruite et l'os infiltré de matière caséuse. Après évidement, il reste une couche corticale corrépondant à la moitié de l'os, et, assurant sa continuité. Net-

toyage à la curette de l'abcès palmaire ; oblitération de la cavité au mélange de Von Mosetig Moorhof.

Au métatarsien, incision sur la face interne. On trouve une collection sous-cutanée formée par du pus séreux ; l'os sous-jacent paraît d'abord normal, mais en se rapprochant de l'épiphyse, on trouve le périoste de plus en plus infiltré et épaissi, et on finit par ouvrir une collection externe située au voisinage immédiat de l'articulation. Au voisinage immédiat de sa calotte cartilagineuse, l'os est manifestement ramolli ; l'articulation, d'autre part, est ouverte et contient des fongosités. On est donc contraint d'enlever la calotte épiphysaire et de réséquer l'extrémité de la diaphyse sur une longueur d'environ 1 centimètre. Le reste de l'os est évidé dans toute sa longueur ; sa corticale est friable ; la moelle ne contient ni fongosités, ni matière caséuse, mais elle est peu vascularisée, grisâtre. Evidement et plombage.

4 avril. — Pansement : Au pied, réunion *per primam*. L'orteil n'est pas en retrait.

23 avril. — On fait au malade son dernier pansement, les plaies sont complètement cicatrisées. La radiographie montre qu'au niveau du pied il reste une toute petite masse de mélange à l'extrémité distale du premier métatarsien avec quelques petits grains le long de la diaphyse. A la main, petite masse de mélange occupant l'extrémité postérieure du premier métacarpien.

OBSERVATION XX

Spina ventosa du 3^{me} métacarpien. Réunion *per primam*. Guérison (D^r Nové-Josserand).

D., âgée de treize ans. Spina ventosa du troisième métacarpien ayant débuté au mois de juin 1907. La tuméfaction s'est accentuée surtout depuis le mois de septembre et, il y a trois semaines, on a remarqué que le doigt se raccourcis-

saît. L'examen montre une tuméfaction sur la face dorsale du 3^{me} métacarpien limitée à son extrémité distale. Tuméfaction mollasse donnant la sensation de fongosités sans suppuration franche. Les mouvements de l'articulation voisine sont en partie conservés mais le tendon extenseur est manifestement adhérent et gêne le mouvement de flexion. Le doigt est raccourci à la longueur de l'index. Légère hydarthrose du genou droit.

21 mars 1908. — Incision longitudinale sur la face dorsale du 3^{me} métacarpien. On dissèque et on excise presque sans l'ouvrir une grosse masse fongueuse qui est peu adhérente au tendon, et qui se prolonge sur la face palmaire du métacarpien. Celui-ci est très ramolli, on est obligé d'en réséquer la moitié distale et d'évider le canal médullaire sur toute la partie restante. L'articulation métacarpo-phalangienne est envahie, pleine de fongosités. La surface articulaire métacarpienne a perdu son cartilage, son tissu est ramolli et doit être réséqué. La phalange présente également une altération étendue qui oblige à l'évider en grande partie. Son cartilage de conjugaison est détruit. Assèchement au cautère à air chaud, obturation des deux cavités osseuses et de la cavité intermédiaire. Réunion sans drainage. Le pansement est fait en exerçant une traction continue sur le doigt au moyen d'un fil passé dans l'ongle et attaché à l'extrémité d'une attelle plâtrée dépassant la main.

31 mars. — Pansement. Réunion par première intention. Le doigt paraît conserver sa longueur et l'appareil à traction est maintenu.

6 mai, la plaie est complètement fermée. Le doigt ne paraît pas encore tout à fait solide et il est en retrait de telle sorte qu'il atteint le niveau de l'index.

OBSERVATION XXI

Spina ventosa fistuleux du 5^e métacarpien. Evidement. Oblitération au mélange de Von Mosetig Moorhof. Elimination. Guérison en six semaines (D^r Nové-Josserand).

B. G., huit ans, entre à la Charité le 3 août 1907 pour ostéo-arthrite tuberculeuse du genou gauche. Dix jours après son entrée, on voit se développer un spina ventosa du 5^e métacarpien droit. Ce spina ventosa est fistulisé à la date du 28 septembre, et le 2 octobre on procède à un curetage de la lésion.

18 février 1908. — La lésion du métacarpien qui est restée fistuleuse présente sur la face dorsale une petite masse pseudo-fluctuante. Le 19 février, incision ; on découvre l'os dont la paroi est ouverte sur une longueur de 2 centimètres et qui est rempli de fongosités. Evidement. La corticale, assez bonne, conserve une épaisseur de 2 bons millimètres. La lésion s'étend dans toute la longueur du métacarpien : en bas, jusqu'au cartilage de conjugaison, en haut, jusque dans l'épiphyse qui n'est pas perforée. On remplit la cavité avec du mélange de von Mosetig. Suture en laissant seulement ouvert l'orifice correspondant au trajet fistuleux. Suites simples : la température ne dépasse jamais 38 degrés.

3 mars. — Pansement : La plaie est réunie sauf sur une petite surface vers le sommet de l'incision. Par la fistule qui existait avant l'opération, une certaine quantité de mélange s'est éliminée et on voit profondément le mélange qui remplit l'os être à découvert.

24 mars. — On constate, au niveau de la cicatrice, trois ou quatre bourgeons exubérants, la suppuration est peu abondante, il n'y a pas de collection profonde.

2 avril. — La radiographie montre le mélange en place.

4 avril. — Les fistules sont taries, on a l'impression d'une

cicatrisation solide et complète. Tout pansement est supprimé.

OBSERVATION XXII

Spina ventosa du 1^{er} métatarsien fistulisé depuis un an. Evidement, Oblitération. Suture incomplète. Guérison en douze semaines (D^r Nové-Josserand).

M. Marius, onze ans, entre à la Charité le 15 septembre 1907 pour spina ventosa du 1^{er} métatarsien. L'abcès est fistulisé depuis un an. Large fistule sur la face interne et hyperostose de la moitié interne de l'os. Les articulations sont libres.

20 septembre. — Incision : l'os paraît soufflé. Sa cavité médullaire contient des fongosités et un séquestre en grelot du volume d'un noyau de pêche. Les articulations paraissent saines.

12 décembre. — La cicatrisation n'a pas fait de progrès. Il y a une infiltration assez considérable autour de l'os, surtout à la partie plantaire. On excise alors les bords de la cavité circonscrite par une incision elliptique. On vide la cavité osseuse qui contient des fongosités surtout dans sa partie antérieure et qui, en arrière est comblée par du tissu spongieux jeune.

Après un nettoyage minutieux, on a une cavité d'environ 4 centimètres de long sur 2 cm. 50 de profondeur et qui s'étend en arrière jusqu'à l'articulation avec le cunéiforme qui est ouverte, mais le revêtement cartilagineux du cunéiforme est sain. En avant, la cavité va jusqu'à la tête du métatarsien sans atteindre l'articulation. L'os est complètement dénudé sur une petite étendue en avant et sur la face inférieure. Après nettoyage très complet de la cavité, on enlève la bande d'Esmarch et on fait l'hémostase. Puis, on remplit la cavité avec le mélange de Mosetig et on réunit. La suture est rendue difficile par l'infiltration de la

peau dont les bords restent distants de 2 à 3 millimètres sur une certaine longueur.

Les suites ont été absolument apyrétiques. Premier pansement au bout de treize jours. Les bords de la plaie sont légèrement tuméfiés. Les fils de suture ont coupé de telle sorte que la plaie baille légèrement d'environ un demi-centimètre et qu'à ce niveau le mélange est à découvert.

A la date du 22 janvier 1908 il n'y a pas eu de suppuration. On trouve que les fistules sont taries, mais il reste au niveau de la plaie principale un pertuis ayant les dimensions d'un crayon au fond duquel on voit une surface bourgeonnante avec un suintement insignifiant. L'exploration de ce trajet au stylet montre qu'il ne s'enfonce pas profondément et que la cavité est encore oblitérée à peu près complètement par le mélange.

24 janvier. — La radiographie montre que la plus grande partie du mélange a disparu ; il en reste seulement trois fragments.

A la date du 15 février, le malade qui se lève et marche depuis le 28 janvier, ne présente plus qu'une petite fistulette par laquelle sort encore un peu de liquide jaune.

11 mars. — La suppuration est tarie depuis une semaine ; le malade marche et se lève toute la journée depuis plus de trois semaines ; la cicatrice est légèrement déprimée en son centre, mais est d'ailleurs excellente. L'articulation métatarso-phalangienne fonctionne bien.

OBSERVATION XXIII

Spina ventosa du 3^e métacarpien gauche non fistulisé. Evidement. Oblitération. Réunion *per primam*. Fistulette. (Service du Dr Nové-Josserand).

D. Abel, vingt-cinq mois, entre à la Charité le 14 avril 1908 pour spina ventosa du 3^e métacarpien gauche non fistulisé.

15 avril. — Intervention (D^r Molin) : incision longitudinale suivant l'axe du métacarpien sur le dos de la main. Arrivé sur l'os, on récline le périoste et la couche sous-périostique néoformée. Dans la cavité médullaire, on trouve quelques fongosités et une goutte de pus à l'extrémité inférieure du métacarpien. A la face antérieure, on trouve une fistule par laquelle les fongosités intra-osseuses communiquent avec les fongosités étendues sur la face antérieure. Celles-ci forment une collection de la grosseur d'une petite noisette dans la paume de la main. Curetage et oblitération au mélange de Mosetig.

22 avril. — Il y a réunion par première intention. Il n'y a pas une goutte de suppuration. Il ne s'est pas éliminé de mélange.

24 avril. — Deuxième pansement, ablation des fils. On constate un peu de désunion en bas avec un peu de rougeur à ce niveau, mais il n'y a pas de pus.

5 mai. — Réunion complète. On sent une petite masse molle au niveau de la cicatrice. Léger gonflement donnant une sensation d'œdème. En pressant sur elle, on fait sourdre les matières grasses du mélange par une fistulette située à l'extrémité inférieure.

Les fonctions du doigt sont complètement rétablies.

OBSERVATION XXIV

Spina ventosa de la première phalange de l'index droit. Evidement.

— Oblitération. — Réunion *per primam*, fistulette. (D^r Nové-Josserand).

C... Suzanne, dix-huit ans, est opérée le 6 mars 1908 pour un spina ventosa de la première phalange de l'index droit. Tuméfaction piriforme, avec infiltration œdémateuse des parties molles, sans lésion articulaire ni tendineuse et sans abcès. Incision dessinant un lambeau à base supérieure sur la face dorsale; le sommet du lambeau descend jusqu'au pli

de l'extension de la deuxième phalange. L'os est recouvert d'un périoste nettement fongueux que l'on excise aussi largement que possible au ciseau. La partie moyenne de l'os est entièrement caséeuse, l'os très ramolli se laisse évier à la curette; il n'y a pas de séquestre; on a une cavité ayant les dimensions d'une petite cerise; la continuité de l'os est détruite sur une longueur d'environ 1 centimètre. Pour prévenir le raccourcissement, on fait de l'extension continue au moyen d'un fil de soie passé dans l'ongle et fixé à l'extrémité d'une attelle plâtrée qui dépasse le doigt. On comble la cavité avec du mélange de von Mosetig Moorhof.

21 mars. — Pansement. Le doigt paraît avoir conservé sa forme et sa longueur.

9 avril. — Le doigt est presque solide.

2 mai. — Le doigt est un peu rouge et tuméfié, et, sur sa face externe il y a une fistulette par laquelle on fait sourdre une certaine quantité de liquide clair, presque séreux dans lequel se trouvent des grumeaux de matière grasse et quelques grains d'iodoforme. La forme du doigt est normale, il n'y a aucun retrait. Le doigt se tient spontanément. Il y a néanmoins encore un peu de mobilité anormale au niveau de la phalange enlevée.

OBSERVATION XXV

Spina ventosa du deuxième métacarpien. — Evidement. — Oblitération, — Réunion partielle *per primam*. — Elimination, — Guérison (Dr Nové Josseland).

P... Eugène, huit ans, fait un séjour à la Charité en 1905. Il avait à cette époque un abcès développé sur le dos de la main au niveau du deuxième espace interosseux. L'incision découvrit du pus et des fongosités. Le deuxième métacarpien gauche était dénudé de son périoste sur une petite surface sans changement de coloration appréciable. On ne trépana pas et l'enfant guérit avec un peu d'hyperostose.

L'enfant revient en février 1908 pour un spina ventosa du deuxième métacarpien droit.

14 février. — Incision découvrant largement le deuxième métacarpien. Trépanation. On trouve une lésion caséuse en voie de suppuration dans l'extrémité distale du métacarpien, et s'étendant jusqu'au cartilage de conjugaison. Du côté proximal, la lésion se limite à un état jaune de la moelle que l'on évide dans toute la longueur du métacarpien. Hémostase à l'air chaud. On coule du mélange iodoformé. L'os saigne légèrement au niveau de son extrémité proximale, mais on parvient à arrêter l'hémorragie en comprimant le mélange alors qu'il est encore malléable.

29 février. — Pansement. Ablation des fils. La plaie est réunie, sauf un petit point à son extrémité inférieure par lequel s'est éliminée une petite quantité de mélange.

7 mars. — Le mélange continue à s'éliminer avec une suppuration peu abondante.

17 mars. — La suppuration est tout à fait tarie, mais on sent sous la peau une petite collection au-dessous de la cicatrice sans qu'il y ait de tuméfaction des téguments. La radiographie montre que le mélange reste entièrement. Il en manque seulement un tout petit fragment à la partie moyenne de l'os.

26 mars. — La petite collection persiste peu abondante et elle va s'ouvrir certainement dans l'ancienne cicatrice de drainage.

L'enfant est revu le 8 mai. Il est complètement guéri depuis les derniers jours de mars. La cicatrice est souple, non adhérente. Tous les mouvements sont possibles sans aucune gêne, et il n'y a aucune déformation.

OBSERVATION XXVI

Spina ventosa du deuxième métacarpien. — Evidement. — Oblitération. — Guérison en quatorze jours par seconde intention (Dr Nové-Josserand).

P..., fille de quinze mois. Dès sa naissance, on a vu su,

ses cuisses de petites taches qui sont devenues des gommès sous-cutanées. Depuis un mois et demi un abcès s'est développé sur la face dorsale du deuxième métacarpien gauche.

La peau est rouge et amincie, la fluctuation nette.

On ne sent pas d'hypérostose du métacarpien correspondant. Les mouvements ne sont pas gênés. Depuis quelques jours on sent un épaississement de l'annulaire gauche sans œdème ni abcès.

Opération le 22 avril. — L'abcès est ouvert et nettoyé à la curette. On trouve une destruction de la corticale sur la face dorsale du deuxième métacarpien. La cavité médullaire contient des fongosités et du pus.

Elle est élargie, de sorte qu'après l'ablation des tissus malades, il ne persiste qu'une mince couche de tissu cortical. On ne fait pas de chauffage, la cavité est simplement asséchée à la gaze. Oblitération et suture avec un petit drain.

Suites simples : Pas de douleur, pas de fièvre.

Premier pansement (28 avril). La peau présente un peu de rougeur et d'infiltration ; la suture se désunit en grande partie. Il s'élimine un peu de liquide séreux avec une petite quantité de mélange.

Au second pansement, le 5 mai, la plaie est complètement cicatrisée.

OBSERVATION XXVII

Spina ventosa du pouce fistuleux. — Evidement. — Oblitération. — Désunion. — Elimination (D^r Nové-Josserand).

A... Antonine, quatorze ans, a été opérée le 21 mars 1906 pour spina ventosa du pouce. Depuis cette époque une fistule a toujours persisté.

A son entrée à la Charité, le 2 avril 1908, il y a sur la face dorsale de l'os une fistule assez large avec suppuration

peu abondante. Il s'est reproduit un os volumineux un peu irrégulier.

3 avril. — Excision de la fistule. La surface de l'os est irrégulière et raréfiée. La curette s'enfonce dans un tissu ni fongueux ni caséux, mais mou. La corticale est cassante, si bien qu'après l'évidement d'une cavité ayant les dimensions d'un gros pois on a une fracture pathologique avec rétraction du doigt. La cavité est limitée par de l'os dense paraissant sain. Oblitération et suture.

Suites simples : à noter seulement 38°5 le soir du troisième jour. Les autres jours, la malade est apyrétique.

11 avril. — Premier pansement. Les fils ont coupé, et par le bâillement de la plaie on aperçoit une petite cavité contenant du mélange qui est en train de s'éliminer. Ablation des fils.

8 mai. — La malade ne conserve qu'une toute petite fistulette laissant suinter un peu de liquide clair.

OBSERVATION XXVIII

Spina ventosa du premier et du deuxième métacarpiens. — Evidement. — Oblitération. — Fistulisation (Service du Dr Nové-Josserand).

D. J..., trois ans, entre à la Charité le 16 avril 1908 avec un spina ventosa volumineux et fistulisé du premier métacarpien gauche. A la face dorsale se trouve une fistule occupant l'espace séparant le premier métacarpien du deuxième. A la face palmaire, fistulette en un point correspondant.

22 avril (Dr Molin). — Evidement du premier métacarpien d'où l'on retire un séquestre de 1 centimètre et demi de long sur 4 millimètres de large. La cavité est limitée par une coque osseuse de nouvelle formation, interrompue seulement au niveau de l'articulation trapézo-métacarpienne. On laisse en place le cartilage articulaire du métacarpien

encore très adhérent à la coque. L'articulation métacarpo-phalangienne n'est pas ouverte. On a une cavité de la grosseur d'une amande. Evidement de l'extrémité inférieure du deuxième métacarpien. On comble les deux cavités avec du mélange iodoformé. Suture complète.

28 avril, premier pansement : la peau est légèrement rouge et œdémateuse. Au niveau de la fistule, il s'écoule un peu de pus mélangé d'iodoformé.

8 mai. — La moitié de la plaie est à peu près cicatrisée. La fistule laisse toujours suinter un peu de pus.

OBSERVATION XXIX

Spina ventosa du troisième métacarpien. — Evidement. — Mélange plastique. — Autoplastie cutanée. — Réunion par première intention après une deuxième oblitération. — Abscesses secondaires (D^r Bérard. Voir thèse de Renaud. Obs. I).

B. Pierre, quatorze ans, entre à la Charité le 4 mai 1903 pour un spina ventosa du troisième métacarpien.

9 mai. — Evidement de la diaphyse dont la presque totalité est infiltrée; curetage de la cavité; cautérisation au thermo et au chlorure de zinc; coulage de mélange plastique et suture des téguments avivés.

Dans la suite, désunion de la plaie, sphacèle de la peau sans température ni douleur.

26 mai. — Nouvel évidement, ablation des parties du mélange existant encore, nouvelle oblitération. Pour pouvoir suturer la peau, il est nécessaire de tailler sur le dos de la main deux lambeaux autoplastiques qui combleront la perte de substance. Réunion *per primam*.

Le malade, en janvier 1904, présente en face de la tête du troisième métacarpien un gonflement limité formé par un abcès froid : Incision et curetage d'un point osseux limité.

Des renseignements obtenus, il résulte que le malade

eut encore un ou deux petits abcès n'ayant pas nécessité une intervention. La guérison complète date du commencement de l'année 1906, Depuis cette époque, le malade a pu travailler, il n'éprouve aucune gêne dans les mouvements et, est, à la date du 5 avril 1908, engagé depuis un mois dans un régiment de cavalerie.

RÉSULTATS

En résumé, nous avons :

- 2 cavités humérales guéries après élimination (2 mois et demi, 3 mois).
- 1 cavité du cubitus guérie *per primam* en 12 jours.
- 3 cavités du tibia guéries.
 - 1 *per primam* en 3 semaines.
 - 1 par deuxième intention en 4 mois.
 - 1 fistuleuse au bout de 1 mois et demi.
- 13 spina ventosa donnant.
 - Guérison *per primam* (obs. 18, 19 et 20 = 3).
 - Guérison *per primam* et fistulette secondaire (23-24) = 2.
 - Guérison par deuxième intention (19-21-22-25-26) = 5.
 - Malades fistuleux (27-28) = 2.
 - Malade oblitéré deux fois ayant eu des abcès secondaires (29) = 1.

2° Résections.

OBSERVATION XXX

Coxalgie. — Résection de la hanche. — Oblitération au mélange de von Mosetig Moorhof. — Fistulisation (Dr Nové-Josserand).

C. Louise, sept ans, entre à la Charité le 5 juin 1906

pour coxalgie ayant débuté deux mois auparavant. Immobilisation dans un bandage plâtré. Elle eut à différentes reprises des abcès qui furent ponctionnés.

25 janvier 1908. — Elle se présente à la visite avec une fistule antéro-externe datant du mois d'octobre dernier. Cette fistule suppure et communique avec un clapier difficile à délimiter. Le membre est en légère abduction et rotation externe; le trochanter remonté à la hauteur de l'épine iliaque se trouve assez en arrière. On ne perçoit pas la tête fémorale luxée. Dans la fosse iliaque interne, on sent une induration volumineuse plaquée contre l'os et adhérente. Une collection donne de la fluctuation douteuse à la partie interne du pli inguinal. La température dépasse 38 degrés depuis longtemps et, depuis trois ou quatre jours, elle présente des oscillations jusqu'à 39°6. L'enfant ne mange pas et son état général mauvais s'altère de plus en plus.

La radiographie montre qu'au niveau du fond du cotyle l'os paraît être très raréfié, donne une image peu nette; la ligne qui le délimite du côté de l'intérieur du bassin est floue, et, on voit au niveau du cartilage en Y un noyau qui paraît un peu détaché du reste. Le fémur est luxé en haut; le contour de la tête ne se voit pas, chevauchant sur l'os iliaque. Le toucher rectal est négatif.

27 janvier 1908. — Résection de la hanche : procédé en tabatière d'Ollier. La tête très infiltrée, très déformée, est enlevée après un simple coup de cisailles. On trouve dans le col une infiltration fongueuse, qui ne laisse persister qu'une mince couche de corticale, qui s'étend de la diaphyse jusqu'au canal médullaire avec lequel elle communique sans démarcation. Il en résulte une cavité qui a bien 7 ou 8 centimètres de hauteur sur 4 centimètres de diamètre dont la paroi est formée par une mince couche de corticale, et le fond par la moelle qui, à ce niveau, paraît saine. On nettoie à la curette, on assèche à l'air chaud et on coule du mélange de von Mosetig après avoir obtenu une hémostase assez complète.

Du côté du bassin, on trouve un néocotyle formé par de l'os érodé superficiellement, mais sans lésion profonde. L'ancien cotyle est rempli de fongosités, mais présente aussi des lésions superficielles. On nettoie également à la curette. L'hémorragie s'arrête à peu près spontanément et on coule du mélange. Le nettoyage des parties molles n'est pas poussé très loin, parce qu'il n'y a pas de fongosités et, on ne cherche pas à disséquer la capsule.

La température d'abord très élevée, baisse progressivement. A partir du 3 février, elle tombe au-dessous de 39 degrés. Le pouls est à 140, le 5 février. L'enfant ne souffre pas, mais elle est somnolente sans avoir ni vomissements, ni coloration acajou des urines. La salive donne avec le calomel une réaction jaune très manifeste.

11 février. Pansement; par la fistule antérieure et par une fistule qui s'est ouverte à la partie postérieure de l'incision, il s'écoule assez abondamment du pus mélangé d'iodoforme. Le reste de la plaie est réuni, il n'y a aucune réaction inflammatoire. L'état général se relève et la dépression que l'enfant a présentée pendant huit jours a disparu. La température est normale.

21 février. La réaction au calomel est nette. La supuration de moyenne abondance, séreuse, se fait par deux fistules siégeant à chaque extrémité de la ligne de suture qui est réunie. Le pus contient peu d'iodoforme. Une collection s'est formée à la partie interne de la région inguinale et pointe sous la peau.

Les pansements ne sont pas douloureux et l'enfant a eu une réaction moins douloureuse que les autres malades.

3 mars. Il s'est ouvert une petite fistule interne suppurant peu, mais la collection interne se vide par la fistule postérieure. Il s'écoule du pus contenant encore des parcelles d'iodoforme. L'articulation paraît déjà solide. L'état général est bon et l'enfant se lève avec des béquilles depuis huit jours. La réaction de l'iodoforme est moins marquée.

14 mars. La suppuration est moins abondante; la collection interne s'évacue presque complètement.

OBSERVATION XXXI

Coxalgie droite. — Résection de la hanche. — Obturation avec le mélange iodoformé. — Résultats immédiats. (Dr Nové Josserand).

B, A., six ans, entre à la Charité le 6 juin 1906, pour coxalgie ayant débuté il y a deux mois. A son entrée la cuisse est fléchie à 50 degrés avec une adduction telle que la ligne médiane du corps passe sur le quart inférieur de la cuisse. L'enfant est mise en traction. En juillet 1906 immobilisation en plâtre.

En février 1907, l'enfant présente un volumineux abcès antéro-externe. Ponction donnant issue à du pus clair avec grumeaux. A la suite de cette ponction, il s'est fait des fistules et, l'enfant est restée dans un cadre avec traction continue.

7 mars 1908. Sur la face antéro-externe de la cuisse il y a deux fistules dont l'une communique avec un abcès profond qui ne s'évacue pas complètement. Une autre fistule s'ouvre dans le pli génito-crural et paraît communiquer aussi avec une collection profonde. Au-dessus de l'arcade crurale se trouve une ulcération assez large qui laisse suinter un peu de pus et sous laquelle on ne sent pas de collection. Le toucher rectal est négatif. La radiographie montre que la tête paraît complètement détruite, on n'en voit plus le contour; le fond du cotyle est complètement disloqué; un peu au-dessus du cartilage en Y, on voit une zone transparente assez bien délimitée au centre de laquelle se trouve une formation isolée toute petite qui pourrait être un séquestre. Ce foyer n'est pas délimité du côté antérieur du bassin.

12 mars 1908. Résection de la hanche par l'incision

en tabatière d'Ollier. La tête est réduite à un moignon informe, elle est réséquée. L'infiltration se poursuit dans le col avec, au centre, des masses caséuses nettes ; pour pratiquer un évidement complet, il faut faire une cavité ayant 6 ou 7 centimètres de longueur dont les parois sont formées par une mince couche de corticale et qui communique en bas avec la cavité médullaire. Sur le bassin, les lésions sont aussi très étendues ; le fond du cotyle est détruit sur l'étendue d'une pièce de 2 francs sans abcès intra-pelvien et sans séquestre net. Sur une large surface autour du cotyle le périoste est détruit et l'os infiltré ; on a néanmoins l'impression, par un curetage soigneux d'enlever à peu près la totalité de la lésion. On remplit de mélange iodoformé d'abord la cavité du fémur dont le fond saigne un peu à cause de la moelle. On arrête l'hémorragie en exerçant de la compression sur le mélange quand il est encore mou. On remplit ensuite la grande cavité et, on ferme sans drainage.

Dans la suite, la température oscille entre 39°, 2 et 38°, 4 et va en descendant.

19 mars. La malade a eu le matin 37°, 4. La somnolence a débuté le cinquième jour. Réaction au calomel nette.

23 mars. La somnolence a disparu à peu près complètement, mais le 22. l'enfant a eu un cauchemar qui a duré une heure. Premier pansement (23mars), les fils ont coupé ; il y a un peu de désunion de la plaie et par les orifices qui en résultent, il s'est fait une très légère suppuration et il a dû sortir un peu de mélange. Les anciennes fistules paraissent presque taries, il n'y a pas de gonflement, ni de collection ; l'enfant ne souffre pas. On fait à la malade un bandage plâtré et on la fait lever.

8 avril. Une collection assez volumineuse s'est formée et ouverte spontanément sur la face antérieure de la cuisse elle contient du pus épais, crémeux, sans trace d'iodoforme. La plaie est à peu près fermée, il y a seulement à sa

partie moyenne une petite fistule par laquelle s'écoule du mélange presque sans suppuration. Toutes les autres fistules sont taries.

29 avril. — L'incision opératoire est presque complètement réunie, excepté dans sa partie moyenne où se trouve une fistule étroite par laquelle s'élimine du pus contenant un peu d'iodoforme. Une partie du mélange a dû s'éliminer par cette fistule, car le pansement en contient une certaine quantité. La fistule antérieure est tarie et les autres sont fermées. L'enfant se porte bien, marche avec son plâtre; elle n'a plus de fièvre depuis plusieurs jours.

30 avril. — La radiographie montre qu'il persiste deux masses de mélange, l'une correspondant à la cavité fémorale et l'autre à la cavité iliaque. Elles sont séparées par un interstice d'environ 1 centimètre de largeur.

OBSERVATION XXXII

Ostéoarthrite fistuleuse du coude gauche. — Curetage, cautérisation, immobilisation en février 1908. — Résection et obturation au mélange iodoformé en avril. — Elimination (Dr Tixier).

L. Antoine, vingt-sept ans, a déjà été soigné en novembre 1906. Il ne peut étendre complètement son avant-bras gauche. Il n'y a aucun point douloureux sur le coude, mais un abcès s'est formé, prêt à s'ouvrir et contenant fort peu de pus.

26 février 1908. — Incision sur le trajet des fistules. Abcès sous-cutané sur le bord interne du tendon du triceps, petite fistule sur le bec de l'olécrâne. Curetage. Il y a des fongosités dans la partie postérieure de l'articulation. Cautérisation, drainage et immobilisation.

1^{er} avril. — Large résection du coude; nettoyage soigneux. La synoviale est fongueuse. Assèchement à l'air chaud, oblitération au mélange iodoformé et suture presque

complète, sauf un petit drainage. Immobilisation en plâtre.

Environ trois semaines après, premier pansement. On trouve du pus dans le pansement mêlé de parcelles du mélange qui s'élimine. Le malade présente une paralysie radiale ayant débuté le soir même de l'opération.

Depuis, chaque pansement est souillé d'une certaine quantité de pus et le mélange continue à s'éliminer.

Résultat actuel (2 mai). — Un mois après la résection, il ne persiste plus qu'une petite fistulette laissant suinter du pus en petite quantité. La cicatrisation s'est donc faite plus rapidement que dans les cas où l'on établit un large drainage. Mais il faudrait attendre la marche ultérieure de la cicatrisation pour pouvoir juger.

Quant à la paralysie radiale, il n'est pas possible de lui trouver une pathogénie satisfaisante. Elle n'est pas chirurgicale. Dans le cours de l'intervention, on a toujours opéré sous le couvercle fibro-périostique et si quelquefois le cubital est lésé, cet accident n'arrive pas au radial. Or, il n'y avait pas de fusées purulentes à distance; on n'a établi aucun drainage. Est-elle due au plombage? Cette complication n'est-elle pas connue? Peut-être la bande d'Esmarch trop serrée a-t-elle comprimé le nerf au niveau de la partie moyenne de l'humérus.

OBSERVATION XXXIII

Arthrite tuberculeuse du poignet droit. — Résection du poignet.
Obturation. — Fistulisation (D^r Nové-Josserand).

V. Pierre, treize ans, est admis à la Charité le 20 février 1908 pour arthrite tuberculeuse du poignet ayant débuté il y a six ans. Depuis cette époque jusqu'en décembre 1907, l'enfant ne ressentait que de la gêne dans les mouvements de flexion du poignet droit. Il ne souffrait pas et les autres mouvements étaient normaux.

Au mois de décembre 1907, les mouvements sont devenus très réduits et le poignet a enflé progressivement, avec quelques rémissions et quelques poussées. Au mois de janvier, on lui a fait des massages pendant quinze jours.

A son arrivée, le poignet droit est en flexion à 150 degrés environ, avec une légère subluxation du carpe en dedans. Il est peu tuméfié; les mouvements sont à peu près nuls; ceux des doigts ne sont pas gênés.

28 février 1908. — Résection du poignet. On trouve les os fusionnés entre eux en grande partie et ramollis; la synoviale est fongueuse; destruction presque complète de l'épiphyse radiale, dont le cartilage conjugal aminci s'effrite au contact de la curette sur les dimensions d'une pièce de 50 centimes. Altération de l'épiphyse cubitale qui est également évidée; fongosités dans l'articulation radio-cubitale. Après assèchement à l'air chaud, on coule du mélange iodoformé. On place un petit drain.

18 mars. — Premier pansement. Une petite quantité de mélange s'est éliminée par le drain et entre les fils de suture. La plaie est réunie, sauf à l'orifice de drainage et en de petits points dans l'intervalle des sutures. La région de l'articulation opérée présente un peu de tuméfaction, mais il n'y a pas de collection autour d'elle.

9 avril. — Il y a quatre petits orifices fistuleux par lesquels la suppuration est à peu près nulle, mais il est sorti une petite quantité de mélange. La région ne présente aucun gonflement et la consolidation est suffisante pour permettre au malade de soulever sa main.

OBSERVATION XXXIV

Arthrite tibio-tarsienne. — Astragalectomie. — Réunion partielle par première intention. — Guérison en deux mois et demi (D^r Nové-Josserand).

P. Etienne, trois ans, est soigné depuis le mois de janvier

1906 pour une arthrite tibio-tarsienne ayant débuté en novembre 1905. Il est traité par des injections de glycérine iodoformée et l'immobilisation dans un bandage plâtré jusqu'en janvier 1908.

7 janvier 1908. — Il présente un œdème accentué autour de la cheville. Une collection s'est formée en avant de la malléole externe avec fluctuation nette.

17 janvier. — Ablation de l'astragale par les deux incisions externe et interne classiques. On trouve sur la face externe un abcès avec fongosités abondantes à la face postérieure de l'articulation. La partie postéro-externe de l'astragale est creusée d'une petite caverne du volume d'une petite cerise, où se trouve un petit séquestre. Les cartilages d'encroûtement du tibia et du péroné sont détruits, ainsi que la malléole péronière, dont le tissu spongieux est ramolli. On évide également une lésion limitée de la face supérieure du calcanéum donnant une cavité du volume d'une petite prune. La tête de l'astragale est saine, ainsi que l'articulation astragalo-scaphoïdienne. Après hémostase et désinfection à la glycérine chauffée, on remplit la cavité avec du mélange iodoformé et on suture complètement.

Dans la suite, aucune réaction thermique. La radiographie montre le mélange en place. Le malade quitte l'hôpital le 29 janvier.

18 février. — Premier pansement. La réunion est à peu près complète, sauf sur une toute petite surface granuleuse sur la plaie externe. L'enfant ne souffre pas. L'articulation est un peu empâtée, mais il n'y a aucune collection.

2 avril. — La plaie est complètement fermée et le pansement enlevé ne contient pas de pus. Le pied a une bonne forme ; il est tout à fait indolent et présente des mouvements d'amplitude presque normale. Il persiste une légère tuméfaction développée surtout sur la face externe, mais on ne sent pas de fluctuation ; la peau est tout à fait saine, non infiltrée. On remet une botte plâtrée.

28 avril. — Il n'y a toujours aucune suppuration. Le cou

de pied reste un peu gros, mais donne, au palper une sensation de dureté et il n'y a aucune collection. L'enfant a commencé à marcher avec sa botte plâtrée.

5 mai. — La plaie est restée guérie ; on sent au-dessous de la cicatrice externe un très léger degré d'empatement. L'enfant ne souffre pas. Depuis huit jours, il marche sans botte plâtrée. La flexion dorsale dépasse un peu l'angle droit ; les mouvements de la tibio-tarsienne ont une amplitude d'environ 20 degrés ; le cou de pied est encore un peu gros.

OBSERVATION XXXV

Arthrite du genou gauche et synovite des extenseurs au poignet gauche en 1905. — Arthrite tibio-tarsienne droite en 1906. — Astragalectomie, évidemment du calcanéum en 1908. — Mélange iodoformé (D^r Nové-Josserand).

T. Jean-Marie, sept ans et demi, est soigné depuis le mois de juillet 1905 pour une arthrite tuberculeuse du genou gauche. Cette arthrite a été traitée par l'immobilisation et des injections de glycérine iodoformée. Le 12 juillet 1905 il a été opéré pour une synovite de la gaine des extenseurs (poignet gauche). Cette lésion est guérie le 20 novembre.

23 janvier 1906. — L'enfant souffre de sa tibio-tarsienne droite : douleur à la pression, disparition des méplats articulaires. En outre, au poignet gauche, on trouve au milieu de la cicatrice une tuméfaction de l'étendue d'une pièce de 1 franc et de consistance molle. Injections de glycérine iodoformée au pied et au poignet. Immobilisation.

30 juin 1906. — Le poignet gauche va tout à fait bien ; le pied droit est un peu tuméfié, mais les mouvements sont presque normaux. Immobilisation dans une botte plâtrée.

26 janvier 1907. — Persistance de la tuméfaction au cou de pied droit. On immobilise. Cette immobilisation est continuée jusqu'au 13 février 1908.

A cette date, l'enfant souffre davantage, le calcanéum est épaissi et douloureux à la pression.

17 février. — Ablation de l'astragale par l'incision externe. L'os est ramolli ; ses cartilages sont décollés, mais il ne présente pas de noyaux circonscrits ni de séquestres.

Du côté du tibia, décollement des cartilages ; évidemment d'un noyau à la partie externe de la mortaise ; évidemment complet de la malléole externe qui est très ramollie. Rien sur le scaphoïde. Au calcanéum, lésions profondes : L'os, très ramolli, se laisse évider à la curette ; on trouve à sa partie interne un noyau très volumineux, caséeux, sans séquestre. Après l'évidement, il ne reste du calcanéum qu'une mince coque correspondant au talon ; ailleurs, la corticale elle-même a complètement disparu. Asséchage à l'air chaud. On coule dans la grande cavité environ 100 centimètres cubes de mélange. On place un drain.

12 mars. — Premier pansement : le pansement contient un peu de pus et de mélange qui se sont écoulés par l'orifice du drain. La réunion est complète. Il s'écoule par l'orifice du drain du liquide séreux contenant de l'iodoforme.

18 avril. — La plaie est complètement fermée, il ne reste qu'un peu d'empâtement. Deux bourgeons charnus occupent l'orifice obturé des drains. Le malade ne souffre absolument pas ni à la pression, ni dans les mouvements provoqués et spontanés. Ces derniers ont une amplitude de flexion et d'extension d'environ 25 degrés.

OBSERVATION XXXVI

Ostéo-arthrite tibio-tarsienne. — Astragalectomie. — Oblitération par le mélange de von Mosetig Moorhof. — Elimination. — Température élevée. — Incision, ablation du mélange. — Chute de la température (D^r Tixier).

M. Antoine, vingt et un ans, journalier, entre à l'Hôtel-

Dieu, le 17 mars 1908, pour ostéo-arthrite tibio-tarsienne droite ayant débuté il y quatre ans par de la douleur augmentée par la fatigue. Au bout de six mois, il y eut une tuméfaction notable de la face externe du pied et formation d'une fistule donnant issue à du pus grumeleux. La fistule se ferma environ deux mois après.

Il y a quatre mois, la face interne se tuméfia à son tour. Depuis dix jours la marche est impossible et le moindre choc provoque de la douleur. Il n'y a pas d'exacerbation nocturne. L'état général du malade paraît satisfaisant.

Au niveau de l'articulation tibio-tarsienne droite on trouve une tuméfaction prédominant surtout sur la face externe. La tuméfaction est formée par la malléole péronière augmentée de volume et ayant perdu son aspect lisse. Au palper, on a l'impression de toucher un objet poreux ; autour de la malléole péronière, formant un croissant à concavité supérieure se trouvent des fongosités. La malléole interne est également augmentée de volume et entourée de fongosités. Les gouttières rétro-malléolaires sont effacées.

La douleur à la pression est surtout vive près de la partie antérieure de la malléole interne et au niveau du talon. La rotation du pied en dehors détermine de la douleur. Les mouvements de la tibio-tarsienne sont limités surtout par la contracture de défense des extenseurs.

Il n'y a pas de fistule, pas d'augmentation de la température locale, pas de dilatation veineuse bien marquée.

25 mars 1908. — Intervention (avec l'assistance de MM. Nové-Josserand et Molin). Astragalectomie par l'incision ordinaire ; mais, de plus, il existait un point d'ostéite sur la malléole externe. A ce niveau, énorme épaisseur de tissu lardacé. Nettoyage soigneux, assèchement à l'air chaud, fermeture de l'incision interne et plombage. On suture ensuite l'incision externe et on place un petit drain. Pansement et immobilisation en plâtre.

10 avril. — Le malade présente une énorme collection sous l'aponévrose de la loge antéro-externe qui remonte

jusqu'au genou. On l'incise et il s'écoule environ un demi-litre de pus avec quelques parcelles du mélange.

14 avril. — La température du malade, qui oscille entre 38° 5 et 39° 5 depuis l'opération, ne s'abaissant pas, on fait une incision au niveau de la malléole externe, on enlève le mélange et on draine la plaie. La température tombe au bout de quarante-huit heures.

Résultat (2 mai). Actuellement, la plaie opératoire largement ouverte est moins jolie que dans les cas analogues où on a largement drainé. De plus, les fusées purulentes dans la loge antéro-externe ont retardé la cicatrisation.

OBSERVATION XXXVII

Ostéo-arthrite tibio-tarsienne. — Astragalectomie. — Mélange plastique. — Ablation du mélange (D^r Berard).

C.-J., treize ans, entre à la Charité le 16 janvier 1903 pour ostéo-arthrite tibio-tarsienne ayant débuté il y a un an et fistulisée.

21 janvier 1903. — Astragalectomie.

Dans la suite, suppuration abondante.

10 juin. — Curetage, ablation d'une partie du scaphoïde, cautérisation au thermo-cautère. Deux jours après, nettoyage soigneux et oblitération au mélange de von Mosetig Moorhof. Pansement sans suture.

Trois jours après, devant l'élévation de la température et l'inflammation de la région, on enlève le mélange.

Une enquête faite par M. Bérard fit savoir que le mélange n'avait pas été suffisamment stérilisé.

OBSERVATION XXXVIII

Ostéite du calcanéum. — Evidement. — Mélange iodoformé. —
Trois mois après, ablation du calcanéum. — Nouvelle oblité-
ration. — Elimination (D^r Nové-Josserand).

V. J..., cinq ans, entre à la Charité le 21 décembre 1907. L'affection a débuté il y a un mois. On trouve sur la face externe du calcanéum un abcès froid, développé au-dessous et en arrière de la malléole externe. Le calcanéum est manifestement épaissi ; le méplat, au-dessous de la malléole interne, est légèrement effacé, cependant, la tibio-tarsienne a tous ses mouvements.

27 décembre. — Ouverture de l'abcès, qui a le volume d'une petite noix et conduit sur une lésion du calcanéum. L'os est ramolli et se laisse attaquer par la curette. On en poursuit l'évidement et on trouve, au centre du calcanéum, non loin de la tubérosité antérieure, un noyau très net d'infiltration caséuse.

Après hémostase, on stérilise la cavité avec de la glycérine iodoformée dans laquelle on plonge le thermo ; on remplit avec le mélange iodoformé et on suture complètement.

Il n'y a, dans la suite, aucune réaction thermique. Huit jours après, on fait le pansement ; il y a réunion *per primam* et on enlève les sutures.

28 janvier. — La radiographie montre le mélange en place.

28 mars. — On constate la persistance d'une petite fistule avec suppuration de moyenne abondance et formation d'un petit clapier sur la face externe et en bas.

31 mars. — La radiographie montre qu'il ne reste plus de mélange : on voit une cavité occupant la moitié de l'épaisseur du calcanéum et venant en avant, près de son extrémité antérieure.

3 avril. — Incision de l'ablation de l'astragale. On trouve un abcès sur la face plantaire ; on pénètre aussitôt dans la cavité qui est vide et contient seulement quelques fongosités peu abondantes, mais on se rend compte que ses parois sont encore malades. Le ramollissement se prolonge en avant jusqu'à l'articulation avec le cuboïde, qui paraît d'ailleurs intact. Cet os est mou, mais il n'est ni caséeux, ni fongueux. Du côté de la face supérieure, l'os a conservé sa consistance dure, mais on observe sur une certaine surface qu'il a une coloration blanc jaunâtre tranchant manifestement sur le fond rouge du reste de l'os. On enlève alors ce fragment en totalité en le décollant d'avec son périoste, qui reste en place, et on voit qu'il s'agit d'une zone d'infiltration caséuse avec condensation de l'os qui s'étend jusqu'à la surface. On finit ainsi par enlever le calcanéum en totalité, laissant seulement sa gaine périostique qui paraît saine. Remplissage au mélange iodoformé et suture complète.

14 avril. — Premier pansement. La plaie est fistulisée, il s'écoule en abondance du mélange et du pus. La température n'a jamais dépassé 38 degrés, mais l'enfant souffre, notamment la nuit.

2 mai. — La radiographie montre une masse de mélange au niveau du calcanéum.

6 mai. — L'enfant quitte l'hôpital, elle ne souffre plus et la suppuration a beaucoup diminué.

OBSERVATION XXXIX

Ostéite du tarse droit. — Ablation du troisième cunéiforme et du cuboïde. — Réunion *per primam* partielle (Dr Nové-Josserand).

D. A..., quatre ans et demi, vient à la Charité le 3 mars 1908, avec des abcès froids du pied droit et des côtes remontant à deux mois.

18 mars — Sur le dos du pied droit, au niveau de l'interligne de Lisfranc, on trouve une tuméfaction assez limitée,

qui s'étend sur les métatarsiens et se limite assez vite du côté du tarse postérieur. Les mouvements de la tibio-tarsienne sont complets. Les mouvements de la sous-astragaliennne sont également intacts.

La radiographie ne montre pas de lésion.

La malade est traitée par les pansements aseptiques et le repos.

4 avril. — La lésion s'est beaucoup étendue. L'œdème occupe tout le dos du pied et la fistule continue de suppurer avec des bords décollés.

8 avril. — Incision exploratrice sur le dos du pied. L'exploration conduit d'abord vers le deuxième métatarsien qui paraît dénudé. On le découvre et on reconnaît qu'il est sain, son périoste est seulement détruit sur une toute petite surface près de son extrémité postérieure et en dedans. En conduisant l'exploration du côté du dos du pied, on découvre une lésion nette du troisième cunéiforme qui est complètement infiltré. On l'évide d'abord, on enlève ensuite sa coque cartilagineuse et on ouvre aussi un abcès froid plantaire qui avait passé inaperçu. Les os voisins paraissent sains à l'exception du cuboïde qui est ramolli. On l'évide; son cartilage paraissant malade au niveau de l'articulation calcanéo-cuboïdienne, on l'excise en totalité.

Plombage de la cavité après contr'ouverture plantaire pour drainer la collection plantaire. En outre, ouverture de six abcès distincts au niveau du cuir chevelu. Au niveau de chacun d'eux l'os est à nu, mais il n'y a pas de séquestres.

30 avril. — La plaie est réunie, sauf sur une petite surface à sa partie moyenne par où il sort un peu de pus mélangé d'iodoforme. Pas de tuméfaction, les tissus ont très bon aspect.

OBSERVATION XL

Ostéo-arthrite du tarse antérieur. — Tarsectomie totale. — Oblitération au mélange iodoformé (Dr Nové-Josserand).

T... Gustave, neuf ans, est soigné depuis le mois de février 1907 pour une ostéo-arthrite du tarse antérieur.

Traitement : ponctions, injections de glycérine iodoformée, bandages plâtrés. En août 1907, la lésion est fistulisée.

25 novembre. — On intervient. On trouve une ostéite diffuse des deux premiers métatarsiens réduits à leur coque. On les résèque en conservant leur extrémité articulaire antérieure. Le premier cunéiforme est détruit, le deuxième est atteint. On évide également le scaphoïde.

12 mars 1908. — Il y a une tuméfaction au niveau du scaphoïde ; la région du tarse est tuméfiée. Les plaies sont fongueuses sans tendance à la cicatrisation.

13 mars. — On intervient. On enlève le reste des deux premiers métatarsiens, le troisième et le quatrième présentent de grosses lésions, le cinquième, intact en apparence, était ramolli et infiltré. L'exploration par la fistule interne conduisant dans l'articulation sous-astragalienne, on enlève l'astragale par l'incision externe.

La tibio-tarsienne contient seulement un peu de liquide, mais le corps de l'os est ramolli et l'astragalo-scaphoïdienne est nettement malade ainsi que la sous-astragalienne. On enlève alors le cuboïde, le calcanéum en totalité et ce qui reste du scaphoïde. Ces os sont tous très ramollis, infiltrés ; leurs cartilages sont décollés. Après ce désossement complet du pied, on nettoie soigneusement au ciseau toutes les surfaces cruentées. On remplit la cavité avec le mélange de Mosetig ; le mélange conserve au pied une forme presque normale.

20 mars. — La réaction au calomel est très nette.

26 mars. — La réunion s'est faite sur la plus grande partie des sutures, excepté du côté interne où il y a deux fistules assez larges par lesquelles du mélange s'est éliminé. Les bourgeons sont roses et la plaie a très bon aspect.

30 avril. — L'enfant revient avec un pansement à peine traversé. Les plaies bourgeonnent activement. La forme du pied est conservée et le pied se tient déjà spontanément.

OBSERVATION XLI

Ostéo-arthrite du genou. — Résection. — Mélange iodoformé.
(Dr Nové-Josserand).

P... Léon, onze ans, est soigné depuis le mois d'avril 1907 pour une ostéo-arthrite du genou ayant débuté en octobre 1906. Le traitement suivi a été le suivant : ponction des abcès, injections de glycérine iodoformée, immobilisation en plâtre.

25 janvier 1908. — Le genou est oedémateux. On sent une grosse collection qui occupe la face interne du mollet et s'étend jusqu'à la partie moyenne de la jambe. La fistule qui existait sur la face externe est guérie. Une autre collection occupe la face interne de la cuisse au-dessus du condyle interne. Elle ne paraît pas communiquer avec celle de la jambe. L'articulation est très relâchée, les mouvements de latéralité sont très prononcés. L'enfant ne peut pas soulever sa jambe. Ponction de l'abcès et plâtre.

31 mars. — On constate un gros abcès postérieur qui pointe au-dessus du condyle externe, est fistulisé, et s'évacue incomplètement.

Les abcès de la jambe ne se sont pas reproduits.

6 avril. — Résection du genou. On dissèque le grand cul-de-sac sans l'ouvrir. L'articulation contient du pus et des détritux caséux en abondance. Gros abcès périarticulaire en dedans, un autre dans le mollet. Les ligaments sont entièrement ramollis, il n'y a aucune tendance à la transformation fibreuse.

Les surfaces articulaires présentent une transformation fongueuse très accentuée de toute la synoviale, des altérations du cartilage. La section des épiphyses est faite à la scie et, au premier abord, on a l'impression d'un os presque sain ; mais la section de l'os enlevée montre une infiltration de carie qui s'étend à la surface de section. L'os présente des zones alternatives d'infiltration jaune et d'infiltration lie de vin qui paraissent avoir pour origine des tubercules sous-chondriques. En examinant la surface des coupes du côté du cartilage de conjugaison, on sent l'os extrêmement ramolli et on l'attaque alors à la curette. Le cartilage s'effondre sans résistance et on trouve dans la région juxta-épiphysaire un ramollissement considérable lie de vin qui s'étend en haut jusque dans le canal médullaire à une profondeur de 8 à 10 centimètres. A ce niveau seulement, on retrouve de la moelle jaune. La corticale est extrêmement amincie par place, elle est même flexible sous le doigt. Après nettoyage très complet des parties molles, sans toucher aux fistules, on fait le plombage des cavités tibiale et fémorale et le plombage de la cavité intermédiaire. Les lésions se trouvaient semblables sur le fémur et le tibia, mais plus accentuées sur le tibia.

A la date du 8 mai, le malade n'avait pas encore été pansé.

RÉSUMÉ

Au total, nous avons :

Résections de la hanche 2 : bon résultat ;

— du coude 1 : —

— du poignet 1 : —

— de l'astragale 4 : 2 échecs, 2 guérisons ;

— du calcanéum 1 : échec ;

— du troisième cunéiforme 1 : guérison ;

— des os du tarse 1 : bon résultat

— du genou 1 : —

CHAPITRE VI

LES CAVITÉS DIVERSES

OBSERVATION XLII

Mastoïdite. — Curetage de la cavité. — Oblitération par le mélange de von Mosetig Moorhof. — Température. — Ablation du mélange. — Amélioration et guérison (Dr Nové-Josserand).

R. Eugénie, onze ans et demi, entre à la Charité le 13 février 1908. L'enfant a eu à l'âge de quatre ans une otite avec mastoïde incisée par un médecin. La plaie a guéri, mais il a persisté un écoulement d'oreille. Elle souffre depuis quatre jours. On trouve derrière la mastoïde un gros abcès. Ouverture de l'abcès. Pus assez abondant recouvrant une trépanation spontanée de la mastoïde, par laquelle s'écoule du pus blanc, animé de battements synchrones au pouls. En curetant la cavité, on constate que la loge sinusienne est ouverte et que le sinus latéral est à nu sur une longueur d'environ 2 centimètres. Dans les autres directions, la lésion paraît bien limitée. Evidemment soigneux, hémostase par compression. On coule du mélange à la température la plus basse possible. Réunion avec un petit drain dans l'angle inférieur de la plaie.

Dans la suite, la température oscille entre 37°,8 et 38°,8.

17 février. — On trouve de l'infiltration des parties molles autour de la ligne de suture et un peu de suppuration vers les fils, mais les accidents paraissent limités autour de la ligne de suture.

La température continue à osciller entre 38 et 39 degrés les jours suivants, et s'accompagne de douleurs rhumatoïdes dans les genoux et d'un peu d'épanchement dans le genou gauche ; c'est pourquoi le 24 février on enlève le mélange. Il y a des fongosités en voie de suppuration sous la peau. Le mélange remplit exactement la cavité. Après l'avoir enlevé à la curette, car il est adhérent, on trouve au contact de l'os. une couche ayant l'apparence du tissu fongueux, mais plus ferme, donnant l'apparence d'un tissu en voie d'organisation. A la partie supérieure seulement il y avait une goutte de pus.

12 mars. — A partir du moment où le mélange a été enlevé, les manifestations fébriles se sont atténuées très vite et la température est tombée en peu de jours.

La cicatrisation dès lors a été obtenue très rapidement.

OBSERVATION XLIII

Fractures itératives de l'humérus. — Ostéomalacie locale. — Lésion de nature mal définie de la diaphyse. — Evidement. — Oblitération. — Consolidation (D^r Nové-Josserand).

M..., six ans, a eu il y a dix-huit mois une fracture de l'humérus.

31 janvier 1908. — Il a fait une chute de sa hauteur. Le malade présente une tuméfaction de toute la partie moyenne de l'humérus avec une mobilité anormale presque nulle et une impotence fonctionnelle peu accentuée : Immobilisation en plâtre.

22 février. — Nouvelle chute de sa hauteur et nouvelle fracture paraissant située au-dessus de l'ancien foyer.

La radiographie montre un foyer de fracture situé au tiers supérieur avec chevauchement léger des fragments. La partie moyenne de la diaphyse est renflée, sa corticale amincie. Le milieu de l'os est occupé par une substance grisâtre qui se délimite assez nettement de l'os en haut et

en bas. Au milieu de cette substance grisâtre se trouvent des zones irrégulières de condensation,

A l'examen, mobilité anormale nette avec forte crépitation. L'os est manifestement épaissi à sa partie moyenne et non douloureux.

28 février. — Incision suivant le bord externe du deltoïde, puis du triceps. Le périoste est un peu épaissi, la surface de l'os est rugueuse et la corticale friable. L'os est ouvert à la curette. On le trouve rempli par un tissu, infiltré de sang, qui est formé par un tissu mou, en petite quantité, pouvant ressembler à des bourgeons de sarcome, adhérant intimement à un os ramolli qui semble, par places libre de toute connection, et, former comme des séquestres. Pas de liquide. Pas de formation kystique. Après évidemment on trouve une cavité bien délimitée qui s'étend en bas jusqu'au tiers inférieur de l'os, et, en haut, presque jusqu'au cartilage de conjugaison. Les parois en paraissent solides et non infiltrées. Asséchage à l'air chaud et oblitération avec le mélange de von Mosetig Moorhof.

Les bourgeons enlevés sont envoyés à l'examen histologique. Résultats: « Les coupes montrent un tissu formé de cellules allongées avec une substance intermédiaire fibrillaire. En beaucoup de points existent d'abondantes suffusions sanguines interstitielles et de nombreuses lamelles osseuses, les unes en voie de destruction, d'autres au contraire paraissant en voie d'édification. Il y a toutes chances pour qu'ils s'agisse d'un ostéo-sarcome. »

31 mars. — Il y a réunion par première intention, sans une goutte de pus. La consolidation paraît à peu près complète.

24 avril. La région opératoire est d'aspect absolument normal. La consolidation est parfaite et le petit malade a toute sa force. Tout le long de la région opérée on sent une hyperostose volumineuse et d'épaisseur plus ou moins égale.

2 mai. — On a remarqué au matin une petite fistulette

qui s'est ouverte à la partie supérieure de l'incision. On fait sourdre par l'orifice une petite quantité de liquide lactescent contenant des grumeaux de substance grasse. L'enfant va d'ailleurs très bien, son bras est bien solide. Il n'y a pas d'hyperostose.

OBSERVATION XLIV

Kyste dentaire du maxillaire supérieur. — Ouverture. — Excision du sac. — Secondairement, oblitération. — Fistulisation et élimination (D^r Vallas).

M. A..., vingt ans, entre l'Hôtel-Dieu le 17 février 1908 pour kyste dentaire du maxillaire supérieur. L'affection a débuté il y a un an sans douleurs dentaires; le malade a senti une petite tumeur sur le maxillaire supérieur. Cette tumeur est restée stationnaire et n'a pas grossi depuis. A l'examen, on constate un léger gonflement au niveau du sillon génio-labial droit et s'étendant un peu au-dessus. De même, à l'intérieur de la bouche, on a un léger gonflement de la voûte palatine. Les dents, du côté droit de la mâchoire supérieure sont déviées et ont leur extrémité portée un peu en dedans. La palpation fait sentir une tumeur au-dessus des molaires droites. Cette tumeur, de la grosseur d'une noix est dure, non fluctuante, non douloureuse, et fait une saillie bien limitée. Les dents non plus ne sont pas douloureuses, sauf la troisième molaire qui l'est un peu.

21 février. — Ouverture de la paroi externe du kyste, et résection du sac.

3 mars. — Curetage, assèchement à l'air chaud et oblitération au mélange de von Mosetig.

Les jours suivants, violente réaction locale s'accompagnant de gonflement s'étendant jusqu'à l'œil (chémosis). Le malade ne présentant ni température, ni douleur, on laisse le mélange en place. Ces phénomènes s'atténuent peu à peu les jours suivants.

Dans la suite, élimination partielle du mélange.

Le malade est revu un mois après ; il est porteur d'une fistule laissant écouler de la sérosité mêlée de grains d'iodoforme. Le stylet introduit permet de constater que le mélange ne remplit plus la cavité, mais en tapisse seulement les parois. Aucun œdème local.

4 mai. — Le malade n'a qu'une fistulette laissant écouler très peu de sérosité contenant toujours des grains d'iodoforme.

CHAPITRE VII

RÉSULTATS ET DISCUSSION

Nous allons chercher à apprécier les résultats dans les différentes catégories de lésions auxquelles a été appliquée la méthode de von Mosetig Moorhof.

1° Les Cavités ostéomyéltiques

Nous avons eu la bonne fortune d'avoir les résultats anciens de M. le Dr Bérard remontant au moins à quatre ans. Tous les malades de cette catégorie ont guéri, sauf un qui conserve des fistules au bout de presque quatre ans. Un seul de ces malades a eu une réunion par première intention. La guérison a été obtenue après un, deux, neuf mois dans les cas les plus favorables.

Dans l'observation V, la guérison ne s'est faite que seize mois plus tard après abcès.

Dans les observations VI et VII, on a dû faire une seconde oblitération, et la guérison a été obtenue après un mois et demi et deux mois et demi.

Tous ces malades sont demeurés guéris. Un seul a eu des abcès secondaires l'année qui a suivi sa sortie de l'hôpital et est resté guéri depuis. Nous n'avons pu en faire radiographier qu'un seul, et cette radiographie a montré que la cavité avait disparu et que l'os avait

repris une conformation absolument normale. Tous les malades que nous avons pu revoir ont des cicatrices souples et non adhérentes.

Les trois observations récentes que nous apportons donnent une guérison au bout de cinq semaines et deux malades restent fistuleux après trois mois et quatre mois. Malgré ces fistules, la radiographie montre que le mélange existe encore dans la cavité, la remplit et qu'il paraît s'éliminer lentement et diminuer concentriquement de volume à mesure que la cavité se comble.

Nous pouvons conclure de ces résultats que dans les ostéomyélites subaiguës ou chroniques qui sont la seule application possible de la méthode de von Mosetig Moorhof, la réunion par première intention est rare, la réunion par seconde intention demande des délais parfois assez longs mais une fois cette guérison obtenue elle paraît être définitive.

Est-il possible de dire, d'après ces faits, que l'emploi de cette méthode raccourcit très sensiblement l'évolution de l'ostéomyélite?

Pour juger cette question, nous avons relevé parmi les malades traités depuis plusieurs années dans le service de M. Nové-Josserand la durée de la guérison dans les ostéomyélites. Nous avons vu que, dans ces cas traités par la méthode du tamponnement simple et du large drainage, on a obtenu les résultats suivants :

1° Malades complètement guéris, 17, dont :

3 en moins de 1 mois 1/2.

6 au bout de 4 à 7 mois.

8 — 16 à 38 mois.

2° 10 malades étaient guéris, mais conservaient une plaie superficielle parmi lesquels :

3 au bout de 3 à 4 mois.

3 — 10 à 13 —

4 — 18 à 24 —

3° Enfin, 5 malades conservaient des fistules au bout de 9, 13, 16, 44 et 64 mois.

Ces chiffres qui portent sur toutes les variétés d'ostéomyélites aussi bien aiguës que chroniques ne peuvent pas donner un terme de comparaison très exact car les ostéomyélites traitées par le plombage sont des lésions subaiguës, limitées, naturellement moins graves que les formes diffuses. Nous croyons cependant pouvoir dire, en nous fondant sur les cas anciens de M. le Dr Bérard que l'implantation du mélange de von Mosetig Moorhof raccourcit peut-être l'évolution de la lésion et rend peut-être aussi la guérison plus certaine. Toutefois, nous ne pouvons pas donner ces deux affirmations sous une forme très absolue.

Il est, parcontre, certain que l'usage de cette méthode rend la suppuration beaucoup moins abondante. Elle permet donc des pansements plus rares; les malades sont moins incommodés par leurs lésions, peuvent reprendre plus vite l'usage de leurs membres. Enfin, la cicatrice est souple, non adhérente, et n'a pas de tendance à s'ulcérer secondairement.

Il faut remarquer que ces résultats diffèrent un peu de ceux de von Mosetig Moorhof qui annonce environ 40 pour 100 de réünions *per primam*. M. Bérard s'est demandé si cette différence était due à ce que, ne possédant pas l'instrumentation de von Mosetig Moorhof, il

n'avait pas pu désinfecter l'os d'une façon assez complète. Les trois opérés de M. Nové-Josserand étaient dans le même cas. Nous posons la question sans avoir les éléments pour la trancher, en faisant remarquer seulement qu'il s'agissait d'enfants, dont les os relativement tendres se prêtent bien au nettoyage par la curette et le couteau gouge et chez qui l'usage des fraises et des scies électriques ne serait guère possible, étant donné la faible quantité de tissu compact contenu dans les os malades.

2° Les ostéites diaphysaires.

Les ostéites tuberculeuses diaphysaires contenues dans notre statistique comprennent :

1° Un cas de tuberculose infiltrante de la diaphyse humérale chez un enfant de dix mois et demi. Cette lésion était grave, parce qu'elle s'accompagnait d'une infiltration fongueuse de la moelle dans toute la hauteur de l'os, parce que la substance corticale était extrêmement amincie et que la lésion était fistulisée depuis longtemps, après une première intervention. La guérison a été obtenue rapidement, en l'espace de trois mois, après une fistulisation insignifiante. Il semble bien qu'ici l'implantation du mélange a exercé une influence très heureuse.

2° Une cavité ancienne de l'extrémité inférieure de l'humérus qui a guéri par deuxième intention en deux mois et demi.

3° Une petite cavité du cubitus bien limitée dont la nature est restée un peu indécise, qui a guéri par première intention et est restée guérie.

4° Trois lésions tuberculeuses de l'extrémité supérieure du tibia, l'une réunie par première intention, la seconde guérie au bout de quatre mois, la troisième encore fistuleuse, un mois et demi après l'opération,

5° Enfin 13 opérations de spina ventosa. Sur ce nombre, 3 guérisons *per primam* se sont maintenues. Deux fois la réunion s'est faite *per primam*, mais il s'est formé secondairement une fistulette par laquelle le mélange s'éliminait peu à peu presque sans suppuration. Une fois, chez un enfant de quinze mois, la suture a été trouvée entièrement désunie au premier pansement, mais la cicatrisation s'est faite en l'espace de huit jours et, au deuxième pansement, la plaie était entièrement fermée. Quatre malades ont guéri dans un temps relativement court, un à deux mois après existence d'une fistule passagère.

Deux malades conservent encore une fistule actuellement, l'un au bout de un mois, l'autre de quinze jours.

Enfin le malade de M. Bérard n'a guéri qu'en trente-deux mois, après abcès secondaires et nouveau curetage.

3° Les Résections.

Les résections, au nombre de douze comprennent :

1° Deux résections de la hanche faites dans des cas de coxalgie fistuleuse et infectée. Dans les deux cas, on fut obligé d'évider une lésion de la région cervico-trochantérienne qui s'étendait jusqu'au canal médullaire et avait produit un amincissement considérable de la corticale. Toutes deux ont été suivies de fistules avec

élimination partielle du mélange. Néanmoins, la suppuration a été assez peu abondante pour que ces deux malades aient pu se lever environ un mois après l'opération et commencer à marcher avec des béquilles. Elles se sont donc trouvées à peu près au même point, au bout de deux mois, que les enfants réséquées un an plus tôt et traités par le large drainage. Leur état général a été beaucoup moins éprouvé, elles n'ont pas eu de douleurs et il paraît incontestable que l'usage du mélange a amélioré énormément les suites immédiates.

2° Une résection du coude chez laquelle un mois après la résection il ne restait qu'une petite fistule et où, par conséquent, la cicatrisation a paru se produire plus vite qu'après le large drainage. La complication de paralysie radiale paraît être indépendante de la méthode employée.

3° Une résection du poignet qui s'est réunie sur la plus grande étendue des incisions, mais a laissé des fistules qui persistaient encore au dernier pansement. La suppuration était assez peu abondante pour que le malade ait pu rester un mois sans être pansé.

4° Quatre ablations de l'astragale avec évidemment plus ou moins complet du calcaneum. Deux se sont réunies à peu près complètement par première intention et paraissent guéris à l'heure actuelle.

Chez le malade de M. Tixier, l'opération fut suivie de fièvre avec fusées purulentes le long de la jambe et on dut enlever le mélange.

Dans une astragalectomie faite par M. Bérard, le mélange ne fut pas toléré, mais une enquête montra qu'il n'avait pas été stérilisé..

5° Une ablation du calcanéum : on avait fait d'abord un évidemment partiel de cet os suivi d'oblitération. Le mélange fut éliminé rapidement. On fit alors l'ablation systématique de l'os qui se trouva malade dans toute son épaisseur, mais le mélange fut encore éliminé rapidement.

6° Un cas d'ablation du troisième cunéiforme et du cuboïde réuni par première intention.

7° Un cas de tarsectomie totale avec ablation des métatarsiens; en somme un désossement complet du pied pour une lésion extrêmement diffuse et étendue. Le mélange s'est éliminé en partie par plusieurs fistules, mais actuellement, 1 mois et demi après l'intervention la cicatrisation a fait de rapides progrès, la suppuration est très peu abondante, les plaies bourgeonnent abondamment et on a l'impression qu'il se fait une réparation rapide. Ici, le mélange a servi dans une certaine mesure à conserver la forme du pied après l'ablation complète de son squelette.

8° Enfin, nous avons une résection du genou faite dans une forme particulièrement grave avec des abcès multiples. Sur le fémur et le tibia des lésions diffuses de carie s'étendaient au delà du cartilage de conjugaison jusque dans la diaphyse et la corticale était extrêmement amincie. Ces deux cavités ont été remplies de mélange, on a rempli également l'interstice existant entre les os. Cette intervention n'a été suivie ni d'aucune élévation de température, ni de suppuration et actuellement plus d'un mois après l'opération, le malade est encore dans son premier pansement.

Si nous récapitulons les lésions tuberculeuses, nous

voyons que la réunion par première intention a été obtenue cinq fois totalement et quatre fois à peu près complètement. Après cette réunion, on sent, au niveau de la région remplie avec le mélange une sorte d'empâtement mollassse qui durcit peu à peu à mesure que le mélange est remplacé par de l'os ou du tissu fibreux. Nous voyons que, dans la plupart des cas, on a eu des fistules et que celles-ci ont été en général peu abondantes, permettant des pansements rares, que la réparation des tissus a paru se faire beaucoup plus vite que dans les cas traités par le simple drainage. Cette impression est surtout très vive pour les malades de la tuberculose infiltrante de l'humérus, pour les deux réséquées de la hanche, pour le malade du désossement complet du pied et celui de la résection du genou.

Ces deux derniers cas eussent très probablement abouti à une amputation sans l'usage du mélange de von Mosetig Moorhof.

Les échecs complets ont été rares : dans le cas de M. Bérard, il s'explique par l'insuffisance de la stérilisation du mélange ; dans celui de M. Tixier et dans celui de l'ablation du calcanéum de M. Nové-Josserand, ils doivent s'expliquer par une infection ou par une intolérance du mélange dont la cause nous échappe encore.

Ces résultats sont trop récents pour pouvoir être considérés comme définitifs. Il faudrait suivre les malades plus longtemps pour s'assurer qu'ils n'ont pas de récédive ; il faudrait voir dans quel état fonctionnel se trouveront définitivement les articulations remplies avec le mélange. Mais on en retire cependant l'impression bien

nette que, dans la plupart des cas, les suites prochaines de l'opération sont moins désagréables pour les malades, troublent moins leur état général ; que le peu d'abondance de la suppuration permet de faire des pansements rares et qu'enfin les processus de restauration de la plaie sont activés d'une façon énergique, de sorte que la durée totale du traitement doit se trouver notablement abrégée.

4° Cavités diverses.

Nous avons enfin trois observations de cavités diverses.

Dans un cas de mastoïdite aiguë, l'essai de plombage ne fut pas heureux ; le mélange resta en place, mais la malade eut une série de petits accidents qui ne disparurent qu'après l'ablation du mélange.

Dans le cas de kyste dentaire de M. Vallas, le remplissage de la cavité a simplifié énormément les suites opératoires et il ne paraît pas douteux que le malade en a tiré un grand bénéfice.

Nous avons enfin cette lésion de l'humérus dont la nature ne peut encore être exactement déterminée, l'examen histologique penchant vers le sarcome, tandis que la clinique permet d'éliminer presque à coup sûr le diagnostic de tumeur maligne. Ici encore, le remplissage a donné un très bon résultat, la plaie s'est réunie par première intention, la fracture s'est consolidée et le malade peut être considéré comme guéri, sauf les réserves que justifie l'incertitude de la nature exacte de sa lésion.

CONCLUSIONS

I. Le mélange de von Mosetig Moorhof est généralement bien toléré et n'occasionne pas de phénomènes d'intoxication, même lorsqu'il est employé à hautes doses et chez les enfants.

II. Dans les ostéomyélites subaiguës ou chroniques, il n'est pas certain que son emploi abrège beaucoup la durée de la maladie. Il a, du moins, l'avantage de diminuer la suppuration, de permettre des pansements rares, de faire guérir les malades avec une cicatrice souple et non adhérente. Les résultats éloignés montrent que les fistules prolongées et les récidives sont peut-être moins fréquentes avec ce mode de traitement.

III. Dans les lésions tuberculeuses diaphysaires ou épiphysaires, l'usage du mélange de von Mosetig Moorhof permet quelquefois d'obtenir la réunion immédiate. Elle semble, dans la plupart des cas activer très sensiblement la réparation des plaies ; la suppuration est moins abondante, les pansements sont rares et non douloureux.

Il y a donc un intérêt réel à l'employer toutes les fois que cela est possible.

IV. Son emploi a donné un bon résultat dans un cas de kyste du maxillaire supérieur et dans un cas de lésion non inflammatoire et bénigne de la diaphyse humérale. Dans la mastoïdite aiguë, la désinfection de la cavité ne paraît pas pouvoir être faite d'une façon suffisante pour permettre de l'obturer.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE
VALLAS.

Vu :

LE DOYEN,
L. HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 12 mai 1908.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- BARTH, *Zieglers Beiträge zur pathologischen Anatomie*, t. XVII.
— *Archiv. f. klin. Chir.*, t. XLVI.
— *Berliner klin. Wochenschrift*, 1896, n° 1.
BÉRARD et THÉVENOT, *Revue d'Orthopédie*, 1904.
BUSCARLET, Thèse de Paris, 1891.
DAMIANOS, *Wiener klinische Rundschau*, 1903, n° 27.
— *Centralblatt. für Chirurgie*, 13 février 1904.
DUPLAY et CAZIN, *Archives générales de Médecine*, 1892.
FANTINO et VALAN, *Archiv. für klinische Chirurgie*, t. LXX.
GLUCK, *Arch. für Kinderheilkunde*, t. XVI (*Centralblatt f. Chirurgie*, 1890).
GROSSE, *Centralblatt f. Chir.*, 1899.
HAMILTON, *Edinburgh Med. J.*, 1881, p. 385.
HÉMARD, Thèse de Paris, 1904.
JOUON (E.), *Gaz. méd. de Nantes*, 1904, p. 801.
— *Congrès internat. de Gyn., d'Obst. et de Pédiatrie d'Alger*, avril 1907.
KRASKE, *Bruns Beiträge*, t. VII.
LAUENSTEIN, *Verhandl. d. deutsch. Gesellschft. Chir.*, XVIII^e Congress, 1888.
LE DENTU, *Gaz. des Hôpitaux*, 1891, n° 140.
MALEJUNK, *Centralbl. f. Chir.*, 1893, n° 46 (analyse).
MIDDELDORPE, 62^{ste} *Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte*, Heidelberg, 1889.
VON MOSETIG MOORHOF, *Wiener klin. Wochenschrift*, 18 décembre 1902.
— *Centralblatt für Chirurgie*, 18 avril 1903.
— *Deutsche Zeitschrift f. Chir.*, 1904, p. 419, t. LXXI.
— *Wiener klin. Woch.*, 1^{er} novembre 1906.

- NEUBER, *Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie*, XI^e Congress, 1882.
- NEUBER, *Arch. f. klin. Chir.*, t. XXV et LI.
- NOVÉ-JOSSERAND, *Société de Chirurgie de Lyon*, 11 février 1904 et 12 mars 1908.
- ORTAL, Thèse de Paris, 1907.
- RENAUD (Aug.), Thèse de Lyon, 1903.
- REYNIER et ISCH VALL, X^e Congrès français de Chirurgie, 1896.
- ROTTENSTEIN (G.), Thèse de Paris, 1907.
- *Revue de Thérapeutique*, 15 mars 1907.
- SCHEDE, *Centralblatt f. Chir.*, 1882.
- *Verhand. d. deutsch. Gesellscht. f. Chir.*, XV^e Congr., 1886.
- SCHMITT (Ad.), *Verhand. d. deutsch. Gesellscht. f. Chir.*, XVIII^e Congr., 1888.
- *Arch. f. klin. Chir.*, t. LII.
- SENN, *The american J. of the medical Sciences*, Philadelphia, XCVIII, 219, 1889.
- *J. Nat. Ass. Railway Surg. Fort. Wayne*, 1889-90, II, 263.
- SPIELMANN, *Deutsche Med. Woch.*, 1887.
- VALAN, *Arch. per le Scienze Med.*, t. XXII et XXIV.
-

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.	9
CHAPITRE PREMIER. — Historique	13
CHAPITRE II. — La technique de Von Mosetig Moorhof.	17
CHAPITRE III. — La technique employée	26
CHAPITRE IV. — Les Cavités ostéomyéliques	30
1° Résultats anciens	30
2° Résultats récents	40
CHAPITRE V. — Les Cavités tuberculeuses.	47
4° Ostéites diaphysaires.	47
2° Résections.	69
CHAPITRE VI. — Les Cavités diverses	88
CHAPITRE VII. — Résultats et discussion	93
1° Les Cavités ostéomyélitiques.	93
2° Les Ostéites diaphysaires	96
3° Les Résections	97
4° Cavités diverses.	101
CONCLUSIONS.	103
BIBLIOGRAPHIE	105

